

#### DIE MODERNE BEHANDLUNG

DER

## NERVENSCHWÄCHE

(NEURASTHENIE)

DER

HYSTERIE UND VERWANDTER LEIDEN.

900

# NERVENSCHWÄCHE

DER

(NEURASTHENIE)

DER

#### HYSTERIE UND VERWANDTER LEIDEN.

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER

LUFTCUREN, BÄDER, ANSTALTSBEHANDLUNG UND DER MITCHELL-PLAYFAIR'SCHEN MASTCUR.

VON

DE LOEWENFELD,
SPECIALABET FÜR NERVENSBANKHRITEN IN MÜNCHEN.

Zweite vermehrte Auflage.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1889.

THE LONG CRERAR LONG CRERAR

Das Recht der Uebersetzung bleibt vorbehalten.

## Vorwort zur zweiten Auflage.

Seit einer Reihe von Jahren bin ich täglich veranlasst, einen Theil meiner Zeit der Berathung und Behandlung von Personen zu widmen, die mit den zur Modekrankheit unserer Zeit gewordenen Nervenleiden heimgesucht sind. Es ist wol naheliegend, dass ich hiebei reichliche Gelegenheit fand, die Schwierigkeiten kennen zu lernen, von welchen die richtige Auswahl der für den Einzelfall geeignetsten Hilfsmittel und eine ganz zweckentsprechende Anwendung derselben umgeben sind.

Diese Schwierigkeiten für den Praktiker zu verringern, war die Aufgabe, die ich mir bei Abfassung vorliegender Schrift gestellt hatte, und zwar sollte dies durch eine den ärztlichen Bedürfnissen möglichst Rechnung tragende Schilderung der derzeit gebräuchlichen Behandlungsmethoden und völlig unbefangene Darlegung der Vorzüge und Schattenseiten derselben auf Grund meiner Erfahrungen geschehen. Die mir bekannt gewordenen Urtheile der Kritik, sowie zahlreiche Zuschriften und mündliche Meinungsäusserungen angesehener Fachgenossen lassen mich annehmen, dass dieser Aufgabe Genüge geleistet wurde, soweit es innerhalb der mir gezogenen räumlichen Grenzen möglich war.

Die hier sich präsentirende 2. Auflage ist keine unveränderte Wiedergabe der ersten. Erweiterung meiner eigenen Erfahrungen und Mittheilungen in der Literatur haben mancherlei Zusätze und Aenderungen veranlasst. Der hypnotischen Behandlung wurde ent-

sprechend der Bedeutung, die derselben heutzutage zuerkannt werden muss, ein eigenes Capitel gewidmet. Bei der schroffen Gegensätzlichkeit der Meinungen, die gerade auf diesem Gebiete in jüngster Zeit zu Tage trat, dürfte hier der Hinweis gestattet sein, dass ich mich bemüht habe, den actuellen Stand der Frage unbeirrt von irgend einem Parteistandpunkt zu skizziren.

Möge das Büchlein auch in dieser erweiterten Form die Gunst finden, die der 1. Auflage zu Theil wurde.

München, im April 1889.

Dr. L. Loewenfeld.

## Inhalts-Uebersicht.

			Seite
Vorbemerkungen			1
I. Ursachen und ursächliche Behandlung			7
II. Diätetische Behandlung			15
A. Ernährung			15
B. Alkohol und Tabak			25
C. Schlaf, Beschäftigung, Umgebung, sexueller Verkeh			29
III. Arzneiliche Behandlung und Brunnencuren .			- 39
IV. Luftcuren			47
Landaufenthalt, Reisen			48
Seeklima			50
Höhenklima			52
V. Wassercur (Hydrotherapie)			60
VI. Badecuren (Heilbäder)		•	69
Kalte und warme Seebäder, Soolbäder, Stahlbäder		•	69
Thermen, Moorbäder		•	73
Fluss- und Binnenseebäder		•	74
		٠	
VII. Elektrische Behandlung			75
VIII. Metalloscopie und Metallotherapie	÷		91
IX. Hypnose und Suggestion			92
X. Massage und Heilgymnastik			106
XI. Castration			110
XII. Psychische Behandlung			113
XIII. Anstaltliche und häusliche Behandlung			120
VIV Anhange Die Witchell Blandsinische Westenn		•	100

## Sach-Register.

Abreibung, kalte 63 ff.

—, partielle 63, 64.

Aesthesiogene Wirkungen 91.

Aesthesiogenie 91.

Agoraphobie, Unwirksamkeit des Höhenklimas gegen dieselbe 58. Alkoholica, Regulirung des Genusses

derselben 27 ff.

--, Nothwendigkeit ihrer Verpönung 28.

Alpines Klima 52. Amylenhydrat 45.

Anästhesie, hysterische, Behandlung derselben 90, 91, 103.

Anfälle, hysterische, Behandlung derselben 45, 101.

Angstzustände, Behandlung derselben durch Galvanisation am Halse 81.

Anodenbad 86.
Anstaltsbehandlung 120.
Antifebrin 45, 46.
Antipyrin 45, 46.
Arsen 41.
Arzneiliche Behandlung 39.

Atropin 41. Aufklärung des Kranken 114.

Aufregungszustände, Behandlung derselben 40, 43, 46.

Bäder 69. Baldrian 43. Bergkrankheit 54. Berufsthätigkeit 30 ff. Beschäftigung, Regulirung derselben 30 ff.

Bettruhe, anhaltende, Wirkung derselben bei gewissen nervösen Schwächezuständen 36.

—, als Glied der Mitchell'schen Cur 126.

Bewegung, körperliche 32.

Biergenuss 27.

Binnenseebäder 75.

Blutarmuth, deren Beziehung zu nervösen Schwächezuständen 8, 18.

-, deren diätetische Behandlung 18.

--, Eisengebrauch bei derselben 42.

Brompräparate 40, 41. Bromcampher 41.

Brunnencuren 46.

Carlsbader Trinkcur 47.

Cascara Sagrada 46. Castration 110.

Cerebrasthenie, s. Gehirnerschöpfung.

Chinin 41.

Chloralhydrat 44.

Chloroform-Inhalationen 45,

Cocain 43.

Codein 44.

Congestionen, deren Verhütung bei hydriatischen Proceduren 64.

- nach dem Kopfe, deren Behandlung 40, 77.

 nach dem Kopfe, Nothwendigkeit der Alkoholabstinenz bei denselben 28. Diätetische Behandlung 15 ff. Dipolares Bad 86. Douchen 68. Drahtgeflechtelektroden 77. Dyspepsie, nervöse 21.

Effleurage 107. Eheschliessung bei Nervenleidenden 38. Eierstockserkrankung als Anzeige für Castration 111. Einpackung, trockene 65. -, feuchte 65. Eisengebrauch 42, 43. Elektrische Bäder 86. Elektrische Behandlung 75. Elektrisationsmethoden 76. Elektrostatisches Luftbad 89. Empfindlichkeit, differente, für den elektrischen Strom am Kopfe 78.

Faradisation, allgemeine, nach Beard und Rockwell 82. Faradisches Bad 86.

Ernährung bei nervösen Schwäche-

Entfettungscuren 22 ff.

zuständen 15 ff.

Faradische Massage des Kopfes 83. Fettleibigkeit, deren Behandlung bei nervösen Schwächezuständen, s. Entfettungscuren.

Flussbåder 74. Franklinisation 87. Fusstouren 49.

Galvanisation des Kopfes 77.

- des Rückens 80.
- am Halse 81.
- -, allgemeine 85. -. centrale 85.

Galvanisches Bad 86. Gebirgsaufenthalt 52.

Gebirgsluft 53.

Geistige Impotenz, deren Behandlung 77, 85.

Gehirnerschöpfung, Regulirung der Körperbewegung bei derselben 32.

- -, Einfluss geistiger Anstrengungen bei schweren Formen derselben 33.
- -, deren Behandlung mit Galvanisation am Kopfe 77.

Gemüthsverstimmung, deren Behandlung 77, 85, 87.

Gynäkologische Behandlung 10 ff.

Halbbad 66. Häusliche Behandlung 125. Heilanstalten, specielle, für Nervenkranke 121. Heilgymnastik 110. Hemianästhesie 92.

Herzthätigkeit, Behandlung der Störungen derselben durch Galvanisation am Halse S1.

Hochgebirgsklima 52. Höhenklima 52 ff. Hydrotherapie 60. Hyoscin 45. Hypnotica 44. Hypnose 92. Hypnotisirbarkeit 93. Hypnotisationsmethoden 95.

Hypnotismus 92.

Hypochondrie 5.

Hysterie, dessen Beziehung zur Neurasthenie 4 ff., zur Nervosität 4.

Influenzelektricität 87 Influenzmaschine 87. Isolation von Verwandten 33, 126.

Kaffee 17. Kathodenbad 86. Klima, therapeutische Verwerthung desselben 46. Kopfdouche, elektrische 89.

Kopfeingenommenheit, Behandlung Narcotica 44. derselben 77, 83, 90, 108. Nervöse Schwächezustände zar' Kopfelektroden, biegsame 77. έξοχην 4. Kopfglocke 89. Nervosität 2 ff. Kopfschmerz, Behandlung desselben Neurasthenie, deren Beziehungen zur 40, 45, 77, 90, 108. Nervosität 4. Krämpfe 44, 45, 46, 70, 98, 101, 106. - zur Hysterie 4 ff. Küstenklima 50. Neurasthenia gastrica 20. Nordseebäder 70. Nordseeklima 52. Ladung, positive 89. -, negative 89. Obstipation, habituelle, Behandlung Lähmung, hysterische, deren Behandlung 90, 99, 103. derselben durch Massage 108. Ostseebäder 70, 71, Landaufenthalt 48 ff. Ostseeklima 52. Levico 47. Ovarien, Anzeigen für deren Exstir-Liquor ferri albuminatus 43. pation 110 u. f. Loslösung der nervösen Schwäche-Ozongehalt der Seeluft 50. zustände von den Ursachen 14. - der Gebirgsluft 53. Luftcuren 47. Paraldehyd 44. Magnetismus, thierischer 92. Phenacetin 45, 46. Marienbad 47. Petrissage 107. Massage, allgemeine 108. Platzangst 58. -, locale 108. Präcordialangst 81. Massage à friction 107. Pollutiones nimiae 13. Massirrolle, elektrotherapeutische, Psychische Behandlung 113. Stein's 83. Mastcur, s. Mitchell-Playfair'sche Radegund 122. Mastcur. Rauchen bei Nervenleidenden 28. Mesmerismus 92. Reisen 49. Metallotherapie 91. Reizzustände, geschlechtliche 40, 68. Metalloscopie 91. Migrane, Behandlung derselben 45, Roncegno 47. Rückenbegiessung 66. 70, 90. Rückenelektrode 82. Milchdiät 21, 127. Rückenschmerz 108. Mitchell-Playfair'sche Masteur Ruhe 33. 19, 126, Monopolares Bad 86. Moorbäder 74. Schlaf 29. Muskelschwäche 56, 108, 109. Schlaflosigkeit 30, 40, 43, 44, 45, 90 Myelasthenie 32. Schöneck, Anstalt 122.

Schwäche, geschlechtliche 56, 68. Seebäder, kalte 69.

-, warme 71.

Seeklima 50.

Sexualerkrankungen, deren Beziehungen zu nervösen Schwächezuständen bei Frauen 9 ff.

-. bei Männern 12.

Sexueller Verkehr 38.

Sitzhad 68.

Soolbäder 71 ff.

Spermatorrhoe 13.

Stahlbäder 73.

Stromrichtung bei der Galyanisation des Kopfes 79.

- bei der Galvanisation des Rückens

Strychnin 41.

Subalpines Klima 52.

Suggestion 95, 96 u. f.

Suggestive Therapie 98.

Tabak 28. Tapotement 107. Theegenuss 17.

Thermen 74. Transfert 91.

Traumatische Neurose 6, 9.

Turnen 110.

Umgebung, häusliche, Einfluss derselben auf Nervenleidende 34.

Urethan 45

Urethritis, chronische, Beziehung derselben zur Neurasthenie 13.

Ursachen der nervösen Schwächezustände 8.

Vegetarianische Diät 15 ff. Vegetarianismus 15. Voralpenklima 52.

Waldluft 49. Wassercur 60. Wasserheilanstalten 61, 121. Weingenuss 27.

Zimmergymnastische Uebungen 110. Zimmerturnen 110.

### Vorbemerkungen.

Die socialen und Culturverhältnisse einer Zeit spiegeln sich auch in den vorherrschenden körperlichen Leiden ab. Was man als Modekrankheit bezeichnet, ist wesentlich die traurige Consequenz von Verhältnissen, deren gesundheitszerrüttendem Einflusse breite Volksmassen sich nicht zu entziehen vermögen. In der Gegenwart spielen die Rolle einer Modekrankheit in diesem Sinne jene Affectionen des Nervensystems, die vom grossen Publikum als Nervenschwäche oder Nervosität gewöhnlich bezeichnet werden und in der Wissenschaft unter den Hauptsignaturen Neurasthenie und Hysterie figuriren. Die Zunahme dieser Uebel in den letzten Decennien lässt sich zwar nicht ziffermässig feststellen, sie ist jedoch ganz allgemein und namentlich in den Grossstädten, den Centren der industriellen, wissenschaftlichen und künstlerischen Thätigkeit, eine so augenscheinliche, dass sie bereits auch in nichtmedicinischen Kreisen, in welchen man Interesse für die Volksgesundheit hegt, ernste Besorgnisse wachgerufen hat, Aerztlicherseits hat man bisher keineswegs mit verschränkten Armen dem Anwachsen dieser Zustände zugesehen. Man hat auf eine Reihe in dieser Richtung wirksamer Schäden in unserem modernen Erziehungssysteme, in unserem geschäftlichen und öffentlichen Leben hingewiesen und es auch nicht an eindringlichen Mahnungen zur Beseitigung derselben fehlen lassen. Man hat ferner vielseitig sich bemüht, unsere Mittel zur Bekämpfung der entwickelten Leiden zu vermehren und wirksamer zu machen. In Nord-Amerika, in England, Frankreich und in Deutschland haben hervorragende Aerzte ihre volle Aufmerksamkeit dem Gegenstande geschenkt. So sind wir allmählich in den Besitz von Behandlungsmethoden gelangt, die, wenn

Loewenfeld, Nervose Schwächezustände.

auch noch keineswegs allen Anforderungen der Praxis genügend, uns doch schon ungleich grössere Erfolge als die früher üblichen Verfahren ermöglichen. Eine Uebersicht über diese Methoden, ihre Wirkungen und ihre speciellen Indicationen — im Wesentlichen auf Grund eigener Erfahrung — zu geben, ist Zweck nachstehender Darstellung.

Bevor wir jedoch an die Lösung unserer Aufgabe herantreten, wollen wir versuchen, das Krankheitsgebiet, mit welchem wir uns im Folgenden zu befassen haben, etwas näher zu umgrenzen. Nervosität, Nervenschwäche, Neurasthenie und Hysterie, diese Ausdrücke sind zwar heutzutage in Jedermanns Munde, allein die Bedeutung, die hiermit verknüpft wird, ist keineswegs immer die gleiche. Es bestehen eben selbst in den engeren fachärztlichen Kreisen noch erhebliche Meinungsverschiedenheiten über das Wesen der fraglichen Affectionen des Nervensystems. Eine kurze Präcisirung unserer Auffassung in dieser Angelegenheit dürfte desshalb gewiss nicht überflüssig sein.

Nervös kann vorübergehend jeder Gesunde durch die Einwirkung verschiedener Umstände werden; es verräth sogar eine abnorme oder wenigstens ungewöhnliche Beschaffenheit des Nervensystems, unter gewissen Verhältnissen nicht nervös zu werden. Das Hangen und Bangen, das auch den mit ruhigem Temperamente Begabten im Angesichte lebenswichtiger oder für solche gehaltener Entscheidungen befällt, der Gemüthszustand, in den uns der Anblick einer ernsten Gefahr für ein theueres Familienglied oder die lange Zeit andauernde Einwirkung peinlicher Sinneseindrücke versetzt, die Unruhe die uns beschleicht, wenn es sich um die Erreichung eines wichtigen Zieles zu bestimmter Zeit handelt, alles das sind lediglich Acusserungen einer Nervosität, die jedoch mit der Beseitigung ihrer Ursache sofort wieder schwinden kann. Dieser vorübergehenden und, man könnte wohl auch sagen, physiologischen Nervosität steht die andauernde, lebenslängliche, sehr häufig schon angeborene gegenüber, die ihre Repräsentanten in allen Bevölkerungsschichten, ganz besonders aber in den sogenannten gebildeten Ständen zählt. Die betreffenden Personen können den Anschein völliger Gesundheit darbieten, bekunden jedoch ein Verhalten des Nervensystems, das sich von dem des Durchschnittsgesunden in verschiedenen Beziehungen

deutlich unterscheidet. Sie zeigen äusseren Eindrücken wie psychischen Erregungen gegenüber eine erhöhte Empfindlichkeit. Geringere Reize als beim Gesunden genügen bei denselben, um Unlust oder Schmerz, Aerger, Schrecken u. s. w. herbeizuführen. Der grösseren gemüthlichen Erregbarkeit (Empfindsamkeit) entspricht auch ein häufigerer Wechsel der vorherrschenden Gefühle, ein rascheres Umschlagen der Stimmung. Dabei zeigen sich die Affectvorgänge von viel mächtigerer Einwirkung auf das gesammte Nervensystem als bei Ge-Kopfschmerz, Gesichtsblässe, Zittern, Ohnmachtsanwandlungen, Verdauungsstörungen, Durchfall können bei gemüthlichen Erregungen entstehen, die bei dem Gesunden keine Störung in irgend einer Function bewirken. Mit der gesteigerten Erregbarkeit geht eine leichtere Erschöpfbarkeit des Nervensystems Hand in Hand. Es bekundet sich dies namentlich da, wo es sich um ein Stand-Der Wille halten unangenehmen Eindrücken gegenüber handelt. kann hierbei gut entwickelt sein; das Instrument, der nervöse Apparat, versagt jedoch, wo grössere Anforderungen an denselben gestellt werden.

Dieser Zustand findet sich keineswegs lediglich bei gracil gebauten, zarter organisirten Menschen; diese sind allerdings hiemit häufiger als andere behaftet; allein wir begegnen demselben auch bei massiv angelegten, ihrem Aeusseren nach anscheinend von Gesundheit und Kraft strotzenden Individuen. Personen mit diesem Verhalten des Nervensystems können ihre Stellung im Leben vollkommen ausfüllen, unter günstigen Umständen selbst Hervorragendes in ihrem Berufe schaffen. Ein grosser Theil dessen, was unsere Zeit an bedeutenden Leistungen auf den Gebieten der Kunst, der Wissenschaft und der Industrie zu verzeichnen hat, ist das Verdienst von Persönlichkeiten, die in höherem oder geringerem Maasse mit Nervosität behaftet sind.

In der That ist das, was wir hier als Nervosität schilderten, ein Mittelding, ein Uebergangszustand zwischen Gesundheit und Krankheit. Günstige Aussenverhältnisse können bewirken, dass die Träger dieses Zustandes in ihrem Befinden immer oder wenigstens zumeist in der Nähe der Gesundheit verbleiben. Dagegen pflegt bei längerem Obwalten ungünstiger Einflüsse, dieselben mögen das Nervensystem allein oder den Organismus im Allgemeinen treffen,

der fragliche Zustand eine Weiterentwickelung nach der Krankheitsseite hin zu erfahren. Die Complexe von Störungen, mit welchen wir es alsdann zumeist zu thun haben, repräsentiren das, was man als Neurasthenie (Nervenschwäche im Sinne Beard's) und Hysterie bezeichnet. Hier haben wir es nicht mehr mit Uebergangszuständen zwischen Gesundheit und Krankheit, sondern mit ausgesprochener Erkrankung zu thun. Neurasthenie und Hysterie müssen jedoch nicht immer aus dem von uns als Nervosität bezeichneten Verhalten sich herausentwickeln; sie können auch unvermittelt bei völlig Gesunden, insbesondere unter der gleichzeitigen Einwirkung heftiger Körper- und Gemüthserschütterungen, wie sie z. B. bei Eisenbahnunfällen sich geltend machen, entstehen. Andererseits können auf dem Boden der Nervosität noch verschiedene andere Neurosen, Veitstanz, Epilepsie und Katalepsie, sowie die verschiedensten psychischen Störungen erwachsen. Man betrachtet iedoch letztere Leiden nicht einfach als weiter entwickelte Nervosität oder specielle Formen der Nervenschwäche, weil bei denselben die Erscheinungen der Nervosität gegenüber den charakteristischen Symptomen im Krankheitsbilde entschieden zurücktreten. Die Neurasthenie und Hysterie kennzeichnet dagegen der gleiche Grundzug wie die einfache Nervosität: die verminderte Leistungsfähigkeit und gesteigerte Reizbarkeit des Nervensystems. Diese beiden lassen sich daher mit der Nervosität als die nervösen Schwächezustände xar' ¿ξογής bezeichnen.

Fragen wir uns, wie bei der Gleichheit des Bodens und des Grundcharakters der Störungen die Scheidung zwischen Neurasthenie und Hysterie entstanden ist, so müssen wir bekennen, dass dieselbe entschieden mehr durch gewisse historische Verhältnisse als die Natur der in Frage stehenden Affectionen bedingt wurde. Das Krankheitsbild der Hysterie ist in seinen Hauptzügen seit alter Zeit bekannt. Die Störungen, die man nach Beard unter der Bezeichnung Neurasthenie zusammenfasst, sind wenigstens den Aerzten der letzten Jahrhunderte nicht entgangen, doch hat man sie mit den verschiedensten Dingen zusammengeworfen und mit den verschiedensten Titeln bezeichnet (Hypochondrie, Hämorrhoidalzustände, Abdominalplethora, Vapeurs, Tabes etc.). Eine gründlichere Bekanntschaft mit denselben datirt erst aus neuerer Zeit, und es ist nament-

lich ein Verdienst Beard's, auf diesem Gebiete aufklärend gewirkt zu haben. Befangen von der historischen Entwickelung der Begriffe, hat man noch in neuerer Zeit strenge Grenzen zwischen Neurasthenie und Hysterie ziehen wollen. Allein alle diese Versuche haben sich erfolglos erwiesen. Wer über grössere Beobachtungsreihen in Bezug auf die in Rede stehenden Krankheiten verfügt, muss zugestehen, dass in nicht wenigen Fällen typischer Neurasthenie (im Beard'schen Sinne) hysterische Züge auftreten, andererseits in den Fällen classischer Hysterie die verschiedenen Symptome der Neurasthenie sich finden, dass also das Gebiet der Neurasthenie und der Hysterie sich zum grossen Theile wenigstens deckt. Es hat daher jedenfalls eine gewisse Berechtigung, wenn man von hysterischer Neurasthenie und neurasthenischer Hysterie spricht, und manche Autoren der Gegenwart auf die Bezeichnung nervöser Schwächezustände, ob als Nervosität, Neurasthenie oder Hysterie überhaupt kein Gewicht mehr legen. Indess hat einer völligen Aufgabe der Unterscheidung zwischen Neurasthenie und Hysterie bisher der Umstand sich hinderlich erwiesen, dass in dem Bilde letzterer Neurose sich einzelne Erscheinungen finden (Gruppen schwerer Krampfanfälle, ausgedehnte, andauernde Empfindungsstörungen etc.), die wir bei Neurasthenie vermissen

Bei zahlreichen Neurasthenischen und ebenso bei manchen Hysterischen begegnen wir einer Veränderung des gemüthlichen Verhaltens, einer Verstimmung melancholischen oder hypochondrischen Charakters. Letztere Form der Gemüthsverstimmung ist entschieden die überwiegende; ist dieselbe in stärkerer Ausprägung vorhanden, so spricht man gewöhnlich nicht mehr von Neurasthenie oder Hysterie, sondern von Hypochondrie. Die leichteren von den unter dieser Bezeichnung zusammengefassten Fällen (Fälle ohne Wahnideen und ohne ausgesprochenen Lebensüberdruss) gehören zweifellos dem Gebiete der Neurasthenie, resp. Hysterie an, während die schwereren sich entweder als hypochondrische Melancholie oder hypochondrische Verrücktheit charakterisiren. Die Uebergänge sind hier unmerklich. ebenso aber auch die von der Neurasthenie (resp. Hysterie) mit einfach trauriger Verstimmung zu anderen Formen ausgeprägter Melancholie und Verrücktheit. Neurasthenie und Hysterie können sich ferner mit verschiedenen anderen Neurosen sowohl als localisirten

organischen Erkrankungen des Nervensystems combiniren; sie können sich aber auch zu jeder beliebigen anderen Erkrankung gesellen; namentlich begegnen wir denselben häufig in Verbindung mit Affectionen, welche die allgemeine Ernährung beeinträchtigen.

So ist denn das Gebiet der nervösen Schwächezustände ein sehr ausgedehntes, nach allen Seiten hin mit dem anderer Krankheiten verschmelzendes. Fragen wir nach den Veränderungen des Nervensystems, welche denselben zu Grunde liegen, so geht die vorherrschende Meinung dahin, dass es sich hierbei nicht um gröbere anatomische, sondern lediglich um feinere (wahrscheinlich moleculare) Veränderungen handelt.1) Einzelne Autoren glauben bei Neurasthenie das Gebiet der sympathischen Nerven in erster Linie betheiligt und zählen deshalb dieses Leiden zu den sogenannten Angioneurosen. Wir können diese Theorieen hier keiner weiteren Kritik unterziehen. So viel lässt sich jedenfalls aus dem bisher Bekanntgewordenen schliessen, dass es sich bei Neurasthenie und Hysterie um im Wesentlichen gleichartige, nur hinsichtlich ihrer Intensität sowohl als ihrer Ausbreitung über die Nervenapparate schwankende Veränderungen handelt. Auch die Ursachen der beiden Neurosen sind im Wesentlichen die nämlichen. Es mögen derzeit wohl noch Meinungsverschiedenheiten über die Häufigkeit und Folgenschwere des einen oder anderen ätiologischen Momentes bei beiden Krankheitsformen bestehen. Darüber waltet jedenfalls kein Zweifel, dass unter den Ursachen der Neurasthenie kein Umstand figurirt, der bei Hysterie sich nicht fände, und umgekehrt.

Es bedarf nach dem eben Dargelegten wohl keiner besonderen Rechtfertigung, wenn wir im Nachstehenden die Behandlung der nervösen Schwächezustände einer gemeinschaftlichen Besprechung unterziehen.

<sup>1)</sup> Für die dem Gebiete der traumatischen Neurose (s. S. 9) angehörigen Fälle nehmen einzelne Autoren an, dass die bei denselben vorhandenen Functionsstörungen überhaupt oder-wenigstens zum Theil nicht auf moleculare, sondern feinere structurelle Veränderungen der Nervencentren zurückzuführen seien. Diese Dinge harren übrigens noch gänzlich der Aufklärung.

#### I. Ursachen und ursächliche Behandlung.

Die Behandlung der nervösen Schwächezustände stellt uns vor Allem einer Aufgabe gegenüber, deren Lösung im concreten Falle bald sehr leicht, bald mit grossen Schwierigkeiten umgeben ist: der Erforschung der Ursachen, welche die Zerrüttung des Nervensystems herbeigeführt haben. Est ist dies ein Umstand von eminent praktischer Bedeutung. Wird unser therapeutisches Eingreifen bei den genannten Leiden auch keineswegs lediglich durch die ursächlichen Verhältnisse bestimmt, so laufen wir doch ohne genügende Aufklärung über diese vielfach Gefahr, selbst mit den bestdurchdachten Maassnahmen nur Misserfolge zu erzielen. Um den Dingen, um welche es sich hier handelt, auf den Grund zu sehen, bedarf der Arzt zunächst des vollen, unbedingten Vertrauens seines Patienten und eines gewissen Taktes. Denn nicht selten handelt es sich um die Ermittelung von Umständen, über welche Niemand ohne eine gewisse Scheu einem Fremden Eröffnungen macht. Sodann darf der Behandelnde sich die Mühe nicht verdriessen lassen, den ganzen äusseren Lebensgang des Kranken zu studiren, über die Krankheiten, welche derselbe durchgemacht, und sonstige in gesundheitlicher Beziehung wichtige Vorgänge in seinem Leben, sowie die Gesundheitsverhältnisse seiner Verwandtschaft (De- und Ascendenz insbesondere) sich eingehend zu unterrichten und das bestehende nervöse Leiden bis zu den ersten Anfängen mit aller Sorgfalt zu verfolgen. Dass sich hieran eine eingehende körperliche Untersuchung schliessen muss, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung. Nur auf diesem Wege können wir uns ein klares Bild von den Ursachen der bestehenden nervösen Störungen verschaffen und uns davor schützen. Folgen oder Theilerscheinungen des Nervenleidens für Ursachen desselben zu halten, wie es keineswegs selten geschieht (von verhängnissvolleren Irrthümern ganz abzusehen).

Die nächsten oder directen Ursachen der nervösen Schwächezustände lassen sich im Wesentlichen in vier Gruppen sondern:

- 1) Erschöpfung des Nervensystems durch Leistungen auf geistigem oder körperlichem Gebiete, oder beiden Gebieten zugleich: geistige Ueberanstrengung, sexuelle Excesse und Verirrungen, körperliche Strapazen, übermässige Inanspruchnahme einzelner Muskelgebiete (anhaltendes Stehen, Ueberanstrengung der Arme bei gewissen Arbeiten etc.), Ueberanstrengung der Augen, Nachtwachen u. s. w.
- 2) Erschöpfung des Nervensystems durch zu häufig oder anhaltend einwirkende oder zu intensive Erregungen centralen oder peripheren Ursprunges: Kummer, Sorgen, Aerger, Schrecken, aufregende Speculationen, unbefriedigter Ehrgeiz, Krankheiten, die mit heftigen Schmerzen oder anderen peinlichen Sensationen (Ohrensausen, Hautjucken) einhergehen, Magen- und Darmleiden, Sexualerkrankungen.
- 3) Schädigung des Nervensystems durch mangelhafte Ernährung und Intoxicationen: Blutarmuth in Folge von Blut- und Säfteverlusten oder mangelhafter Assimilation, Chlorose, dürftige Ernährung, Entfettungscuren, schwere fieberhafte Allgemeinerkrankungen, Uebermaass im Genuss von Kaffee, Thee, Spirituosen, Tabak, Morphinismus, anhaltender Aufenthalt in sehr dumpfen Räumlichkeiten, Quecksilberintoxication etc.
- 4) Mechanische und thermische Schädlichkeiten: heftige Körpererschütterung (durch Eisenbahnunfälle, Sturz vom Pferde etc.), Arbeiten in überheizten Räumen, Insolation u. s. w.¹)

Den meisten der im Vorstehenden erwähnten Ursachen gegenüber kann das Verhalten des Arztes kaum irgend einem Zweifel unterliegen. Dass wir geistige Ueberanstrengung inhibiren, Excesse in Venere et Baccho untersagen, die gesunkene Allgemeinernährung

<sup>1)</sup> Neben den nächsten oder directen Ursachen der nervösen Schwächezustände unterscheidet man noch entferntere, prädisponirende: Angeborene Anlage, klimatische Verhältnisse, Beruf u. s. w. Wir können auf diese Momente hier nicht näher eingehen. Von den directen Ursachen sind sehr häufig mehrere zu gleicher Zeit wirksam, z. B. Sorgen und mangelhafte Ernährung, sexuelle Excesse und geistige Ueberanstrengung, mangelhafte Ernährung und übermässiger Genuss von Spirituosen. Manche als directe Ursachen in Betracht kommende Organerkrankungen wirken in doppelter Weise, durch die hiemit verbundene anhaltende Nervenreizung, sowie durch Beeinträchtigung der Allgemeinernährung (in Folge von Säfteverlusten oder Assimilationsstörungen),

zu beben trachten, dies Alles sind wenigstens für den rationellen Arzt selbstverständliche Dinge. Bezüglich der hier in Betracht kommenden Magenleiden möchte ich nur auf eine bisher sehr wenig gewürdigte, doch keineswegs seltene Affection, die von v. Pfungen (Klinische Zeit- und Streitfragen 1. Band) so trefflich geschilderte Atonie des Magens und die von diesem Autor vorgeschlagene ebenso einfache als wirksame Behandlung derselben hinweisen. Etwas näher müssen wir auf die Beziehungen der nervösen Schwächezustände zu Erkrankungen der Geschlechtsorgane eingehen.

In früheren Jahren herrschte bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Gynäkologen die Anschauung, dass man in Veränderungen der Sexualorgane den Ausgangspunkt aller nervösen (hysterischen) Zufälle und Beschwerden beim weiblichen Geschlechte zu suchen habe. Von dieser Ueberschätzung der sogenannten Frauenleiden in ihrer Bedeutung als Ursachen nervöser Störungen hat man sich auch heutzutage noch nicht allseitig frei gemacht. Es lässt sich jedoch nicht leugnen, dass in den letzten Jahren sich in den Anschauungen der maassgebenden gynäkologischen Kreise über die Beziehungen zwischen Sexualerkrankungen und Nervenleiden ein Umschwung vollzogen hat, welcher den Standpunkt derselben dem der Neuropathologen und des Gros der Praktiker ganz wesentlich nähert. Die angeborene Anlage", erklärt der Cölner Frauenarzt Rheinstädter, "die Lebensweise, die Erziehung und psychische Einflüsse (geistige Ueberanstrengung, Schrecken, Sorgen und Kummer) sind für die Entstehung der weiblichen Nervosität von viel grösserer Bedeutung als Erkrankungen der Generationsorgane", und ähnlich lauten die Ansichten anderer Frauenärzte. Nach dem

so Genitalassectionen bei Frauen, Magen- und Darmleiden. Bei den nach Unfällen austretenden Zuständen von Neurasthenie und Hysterie, die das Hauptcontigent der in jüngster Zeit unter dem Titel "traumatische Neurose" von 
Strümpell und Oppenheim zu einer abgesonderten Krankheitsform zusammengesasten Fälle bilden, handelt es sich zumeist um die gleichzeitige Einwirkung 
einer hestigen Erschütterung des Körpers und hiemit auch der Centralorgane 
und psychischen Shocks (Schreckens). Für die grosse Mehrzahl dieser Fälle 
muss ich mit Oppenheim dem Schrecken entschieden grössere Bedeutung 
als der physischen Erschütterung zuerkennen.

derzeitigen Stande unserer Erfahrungen lassen sich die Beziehungen der nervösen Schwächezustände zu den Sexualerkrankungen bei Frauen unter vier Rubriken zusammenfassen:

- 1) Das Sexualleiden bildet allein die ursprüngliche (directe oder indirecte) Ursache der bestehenden nervösen Störungen. In diesem Falle, der wohl nur relativ selten gegeben ist, muss es sich nicht um eine schwere Erkrankung der Generationsorgane handeln. Auch Veränderungen, die gynäkologisch zu den leichteren zählen, wie Flexionen, Katarrhe des Sexualschlauches, chronische entzündliche Affectionen des Uterus und der Ovarien können sich ausreichend wirksam zeigen.
- 2) Die Sexualerkrankung führt im Verein mit einer Mehrzahl anderer Schädlichkeiten die nervösen Störungen herbei. Dies ist, wie Engelhard an dem Krankenmateriale der Freiburger Klinik nachgewiesen hat, in bei Weitem der Mehrzahl aller mit Genitalaffectionen verbundenen Nervenleiden bei Frauen der Fall.
- 3) Sexualerkrankung und Nervenleiden sind völlig unabhängig von einander entstanden und bilden zunächst eine einfache Coincidenz. Beide Erkrankungen können hier Coeffecte einer gemeinschaftlichen Ursache sein.
- 4) Die Sexualerkrankung ist die Folge primär durch irgend welche andere Ursachen hervorgerufener nervöser Störungen; dieselbe mag in diesem Falle secundär eine Steigerung des Nervenleidens herbeiführen. In dieser Weise mögen insbesondere Menstruationsanomalieen, sowie Form- und Lageveränderungen der Gebärmutter entstehen und wirksam werden.

Die Entscheidung, unter welche dieser vier Rubriken die Beziehung zwischen Genitalaffection und Nervenleiden fällt, mag natürlich im Einzelfalle nicht selten sehr schwierig sich gestalten und selbst ganz ummöglich sein. Dass in den den Rubriken 3 und 4 zugehörenden Fällen durch eine Behandlung des Sexualleidens die nervösen Beschwerden nicht beseitigt werden, ist naheliegend und bedarf keiner weiteren Erörterung. Allein auch in den Fällen, in welchen das Genitalleiden allein oder mit anderen Schädlichkeiten vereint die Entwickelung der Störungen auf nervösem Gebiete herbeiführte, ist nicht unter allen Umständen eine gynäkologische Behandlung nöthig oder auch nur rathsam. Die Erfahrung zeigt,

dass bei zahlreichen weiblichen Personen, insbesondere bei Jungfrauen, schon die vorsichtigste Genitaluntersuchung, noch mehr aber die Vornahme einer Localbehandlung zu hochgradigen psychischen (zum Theil auch zu sexuell-sinnlichen) Erregungen führt, die durch ihre Einwirkung auf das Nervensystem entschieden mehr Schaden nach sich ziehen, als die Sexualerkrankung, die man zu beseitigen trachtet.

Sodann ist es ein häufiges Vorkommniss bei lange bestehenden. ursprünglich durch Genitalaffectionen eingeleiteten Nervenleiden, dass im Laufe der Zeit das nervöse Uebel dem ursächlichen Factor gegenüber mehr und mehr Selbstständigkeit gewinnt und schliesslich von demselben sich gänzlich loslöst, so dass auch die Entfernung des den primären Anstoss liefernden Momentes an der Fortexistenz des nervösen Uebels nichts mehr ändert. In derartigen Fällen kann, wie zahlreiche Erfahrungen lehren, die ausschliessliche Bekämpfung des Sexualleidens der Kranken statt der ersehnten Genesung eine Verschlimmerung ihres nervösen Zustandes herbeiführen. Sehr treffend äussert sich in dieser Beziehung der hervorragende englische Frauenarzt Playfair: "Obwohl der nervöse Zustand allerdings sehr häufig im Zusammenhange mit Gebärmuttererkrankungen entstanden ist, so hat er doch in einer grossen Zahl der Fälle, die ich gesehen habe, das ursächliche örtliche Leiden vollständig in den Schatten gestellt. Ich weiss fürwahr nicht, ob ich nicht mit offenherziger Aufrichtigkeit das etwas demüthigende Geständniss machen soll, dass maasslose und unverständige örtliche Behandlung in vielen Fällen das nun beherrschende neurasthenische Leiden, wenigstens meiner Meinung nach, verschlimmert und unterhalten hat, wie in einem Falle, der, während ich dies schreibe, in meiner Behandlung steht, in welchem man füglich sagen könnte, dass die Patientin an Pessarien im Gehirn leide. - so unaufhörlich denkt sie an eines oder das andere der 79 verschiedenen Instrumente, die ihr während der letzten Jahre in Amerika and hier zu Lande eingeführt worden sind".

Der Fortbestand des Sexualleidens verhindert in Fällen dieser Art, wie namentlich die Erfahrungen mit der Mitchell'schen Cur zeigen, keineswegs die gänzliche Beseitigung der nervösen Beschwerden durch eine entsprechende Allgemeinbehandlung. Es verbleibt natürlich bei alledem noch eine grosse Anzahl von Fällen,

in welchen die Behandlung des Genitalübels unumgänglich ist. Es sind dies vor Allem diejenigen Fälle, in welchen sich bei sorgfältiger Erhebung der Anamnese kein anderer ursächlicher Umstand für das Nervenübel ergibt, als das Genitalleiden, und die durch dieses erzeugten nervösen Störungen erheblich genug sind, um eine Localbehandlung zu rechtfertigen. Sodann kommen die Fälle in Betracht, in welchen das Sexualübel, ganz abgesehen von desseu Einwirkung auf das Nervensystem, wegen seiner Folgen für den Gesammtorganismus Beseitigung erheischt, also namentlich, wo durch dasselbe anhaltende Blut- und Säfteverluste herbeigeführt oder Appetit und Verdauung beeinträchtigt werden. In derartigen Fällen darf selbst eine vorübergehende Verschlimmerung des Nervenzustandes durch die Localbehandlung nicht in Betracht gezogen werden, auch darf die Abhängigkeit der nervösen Störungen von noch anderen Momenten von der Localbehandlung nicht abhalten. Andererseits ist iedoch zu berücksichtigen, dass in den meisten dieser Fälle mit der Beseitigung der Genitalaffection allein noch keineswegs die Heilung des Nervenleidens erzielt ist. Zumeist ist hiezu noch eine speciell auf das Nervensystem gerichtete oder eine allgemeine Behandlung erforderlich, die entweder gleichzeitig mit der Localbehandlung oder nach dieser stattfinden kann.

Sehr viel weniger als bei Frauen wurde bei Männern Erkrankungen und Abnormitäten der Geschlechtsorgane als Ursachen nervöser Schwächezustände Beachtung geschenkt. Dies ist zum Theil jedenfalls in den thatsächlichen Verhältnissen begründet. Berücksichtigen wir die Häufigkeit geschlechtlicher Erkrankungen bei Männern in jüngeren Jahren und vergleicheu wir hiermit die Zahl der Fälle, in welchen derartige Leiden zur Entwicklung nervöser Störungen führen, so müssen wir zugestehen, dass dies doch nur relativ selten und nur bei prädisponirten Individuen der Fall ist 1). Es geht daher wohl etwas zu weit, wenn Beard behauptet, dass im pathologischen und ätiologischen Sinne der prostatische Theil

<sup>1)</sup> Das Gesagte gilt zunächst nur für Deutschland; es scheinen in dieser Beziehung die Verhältnisse bei den einzelnen Völkern nicht gleich zu liegen, und insbesondere in den Vereinigten Staaten, nach Bear d's Mittheilungen zu schliessen, Erkrankungen und Abnormitäten der Geschlechtsorgane bei Männern häufiger zu neurasthenischen Beschwerden zu führen, als dies bei uns der Fall ist.

der Harnröhre des Mannes völlig analog dem Uterus des Weibes sei. Nach meinen Erfahrungen scheint nur insofern eine gewisse Analogie zwischen der Gebärmutter und dem prostatischen Theile der Harnröhre beim Manne zu bestehen, als die chronische Entzündung der letzteren am häufigsten unter allen Veränderungen des Genitalapparates beim Manne den Ausgangspunkt neurasthenischer Zustände bildet.

In dieser Richtung können ferner wirksam werden: chronische Hodenentzündungen, Stricturen der Harnröhre, Veränderungen der Prostata, Erschlaffung der Ductus ejaculatorii und des diese umgebenden Gewebes, verlängertes Präputium und Phimose (in deren Gefolge Smegmaanhäufungen und Balanitis auftreten). Von allen diesen Momenten wirken nur die chronische Urethritis und Orchitis wenigstens unter gewissen Umständen direct schädigend auf das Nervensystem ein: bei den übrigen schieben sich gewöhnlich als ätiologische Zwischenglieder vermehrte Pollutionen und Spermatorrhoe ein, die bei längerer Andauer allmälig zu neurasthenischen Zuständen führen oder, wo solche durch andere Ursachen bereits herbeigeführt worden sind, zur Verschlimmerung derselben beitragen. Eine ausschliesslich locale, auf die Beseitigung der Veränderung in den Sexualorganen hinzielende Behandlung genügt in derartigen Fällen gewöhnlich nicht zur Hebung der nervösen Störungen, wenn diese bereits längere Zeit bestanden. Wie bei den Sexualerkrankungen der Frauen erlangt auch hier das Nervenleiden im Laufe der Zeit oft eine unabhängige Stellung gegenüber den primär veranlassenden Momenten: die ausschliessliche Bekämpfung letzterer kann alsdann nicht nur nutzlos gegenüber dem nunmehr im Vordergrunde stehenden Nervenübel sein, sondern geradezu verschlimmernd auf dieses einwirken. Von manchen derartigen Beobachtungen, die ich im Laufe der Jahre gemacht habe, begnüge ich mich hier eine anzuführen, die ich der Güte Dr. Letzels, des bekannten Specialarztes für Haut- und Geschlechtskrankheiten dahier, verdanke. Ein junger Mann, Geschäftsreisender, hatte von einer vor Jahren acquirirten Gonorrhoe eine chronische Urethritis behalten, die im Laufe der Zeit verschiedene neurasthenische Beschwerden nach sich zog. Zur Beseitigung der Urethritis unternahm der Patient eine Reihe von Curversuchen bei verschiedenen Aerzten an verschiedenen Orten

Deutschlands, darunter auch bei anerkannten Fachautoritäten auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten. Das Endresultat aller dieser Bemühungen war, dass der junge Mann eine Neurasthenie schwerster Form besass, die denselben vollständig arbeitsunfähig machte; die Curversuche hatten überdies sein nicht sehr beträchtliches Vermögen vollständig verschlungen.

Die Loslösung des nervösen Leidens von den primären Ursachen und unabhängige Fortexistenz desselben selbst nach Beseitigung dieser ist eine Thatsache, der wir keineswegs lediglich bei den Sexualerkrankungen begegnen. In der That handelt es sich hier um eine allgemeine Erscheinung. Wenn die Veränderungen in den Centralorganen, welche dem neurasthenischhysterischen Zustande zu Grunde liegen, einmal durch irgend welche Ursachen längere Zeit hindurch unterhalten wurden, so ist mit der Entfernung letzterer keineswegs die Rückkehr der Centralorgane zum normalen Verhalten gesichert; es hängt hier wesentlich von der primären Beschaffenheit des Nervensystems, namentlich dem Vorhandensein oder Mangel angeborener neuropathischer Constitution ab. ob die Beseitigung der ursächlichen Momente eine Ausgleichung der gesetzten nervösen Störungen anbahnt oder nicht; letztere vollzieht sich, wenn überhaupt, immer nur sehr allmälig und in nicht wenigen Fällen ist eine vollständige Restitution des Nervensystems überhaupt nicht mehr erreichbar.

Die Folgerungen, welche sich aus diesen Thatsachen für den Praktiker ergeben, sind ebenso einfach als bedeutsam. So wichtig zweifellos bei Neurasthenie und Hysterie die Aufdeckung und Beseitigung der Ursachen ist, so dürfen wir dennoch keineswegs glauben, hiemit auch in jedem Falle das durch die Sachlage Geforderte gethan zu haben. Wo die genannten Leiden seit Langem bestehen, da ist, gleichgültig wodurch die Zerrüttung des Nervensystems zu Stande kam, zumeist wenigstens noch eine das Nervensystem direct beeinflussende Behandlung erforderlich, um Heilung oder wenigstens das im individuellen Falle erreichbare Maass von Besserung zu erzielen. Die Aussichten auf vollständige Wieder-

herstellung sind ferner im Allgemeinen um so günstiger, je früher das Leiden zur Behandlung gelangt. "Principiis obsta". Dieser Grundsatz muss in jedem Falle, der uns hierzu Gelegenheit bietet, "nachdrücklichst bethätigt werden, namentlich aber da, wo angeborene neuropathische Constitution vorliegt.

#### II. Diätetische Behandlung.

#### A. Ernährung.

Indem wir zur Besprechung der für Nervenschwache nöthigen Diät übergehen, müssen wir uns vor allem mit der Frage beschäftigen, ob gewissen von den bei uns genossenen Nahrungsmitteln eine speciell nachtheilige Einwirkung auf das Nervensystem zukommt. was natürlich deren Ausschluss aus der Diät Nervenleidender involviren müsste, oder andere für die Ausgleichung der im Nervensystem vorhandenen Störungen besondere Vortheile darbieten. In dieser Beziehung sind allerdings verschiedene Behauptungen im Laufe der Zeit aufgestellt worden, die Beweise hierfür sind jedoch noch ganz und gar ausständig. Wir wollen uns hier nur mit einer Lehre befassen, die glücklicherweise mehr in den Laienkreisen als unter den Aerzten ihre Anhänger zählt. Es ist dies der Vegetarianismus. Die crassen Uebertreibungen, von welchen die Emanationen der vegetarianischen Apostel strotzen, dürfen den Arzt, der sich mit Nervenkranken zu beschäftigen hat, nicht abhalten, mit vollstem Ernste nach dem Kerne der von den Vegetarianern vertretenen Anschauungen zu forschen. Die Bemerkungen, die ich in dieser Sache hier folgen lasse, sind dementsprechend auch das Resultat vielfacher Erwägungen und Beobachtungen, zu welchen ich im Laufe meiner ärztlichen Thätigkeit veranlasst war. Von vegetarianischer Seite wird das Fleisch als Reizmittel bezeichnet. Die Fleischkost soll das Bedürfniss für alle übrigen diätetischen Reiz- und Genussmittel, insbesondere den Genuss der Spirituosen nach sich ziehen; sie soll ferner alle möglichen Gebrechen verursachen, hässlich und frühzeitig alternd, roh. jähzornig, leidenschaftlich etc. machen. Wäre dem so, so würde dies mehr als genügenden Grund bilden, Nervenkranken die Fleischkost auf das entschiedenste abzurathen. Allein von diesen Vorwürfen, die man der Fleischnahrung macht, lässt sich keiner bei genauerer Untersuchung als begründet ansehen. Dass Fleischkost nicht nothwendig zum Genusse von Spirituosen führt, lehren sowohl die Beobachtungen in unserem Vaterlande, in welchem wohl zahlreiche Fleischesser existiren, die keine Spirituosen zu sich nehmen, als insbesondere die Temperenzgesellschaften in England und Amerika, deren Mitglieder, wie ich auf Grund eigener Beobachtungen sagen kann, keineswegs Vegetarianer sind. Die übrigen angeführten Vorwürfe entsprechen so wenig aller Erfahrung, dass ein näheres Eingehen hierauf mir nicht am Platze erscheint. Andererseits zeigen die Wahrnehmungen bei unserer ländlichen Bevölkerung, welche im Grossen und Ganzen mit Pflanzenkost ihr Leben fristet, deren Ernährung also im Wesentlichen eine vegetarianische ist, dass dieser Ernährungsmodus weder die Entstehung von Nervenleiden bei Vorhandensein gewisser Ursachen hintan hält, noch die Beseitigung dieses Zustandes im Allgemeinen besonders befördert. Ich habe auch gefunden, dass bäuerliche Nervenkranke, die in der Stadt an Stelle ihrer gewohnten fast ausschliesslich vegetabilischen Nahrung die übliche gemischte Kost zu sich nahmen, dadurch keineswegs eine Benachtheiligung erfuhren. Dennoch scheinen mir manche eigene Erfahrungen und Beobachtungen anderer Aerzte dafür zu sprechen, dass eine ausschliesslich oder nahezu ausschliesslich vegetabilische Kost in manchen Fällen von Neurasthenie von Nutzen ist. Schwierigkeit liegt nur in der Aussonderung der Fälle, die sich für diese Diät besonders eignen. Nach meinen allerdings in dieser Richtung nicht sehr zahlreichen Beobachtungen scheinen von dieser Aenderung der Lebensweise am meisten iene Fälle Nutzen zu erfahren, in denen dem Fleischgenuss in allzu reichlichem Maasse gehuldigt und daneben auch von Spirituosen mehr als erforderlich consumirt wurde. Es gibt solcher Kranker namentlich in den wohlsituirten Ständen nicht allzu selten, die von dem Glauben erfüllt, dass Fleisch allein Kraft gebe, dem Fleischcultus unter Vernachlässigung der übrigen für eine rationell gemischte Kost nöthigen Zuthaten (Fett, Kohlehydrate) ergeben sind und daneben zur Hebung transitorischer Schwächezustände und aus anderen Gründen (z. B. schlechten Schlafes halber) ansehnliche Quantitäten von Alkoholicis zu sich nehmen. Hier kann - so stelle ich mir wenigstens den Hergang der Sache vor - eine rasche und einschneidende Aenderung der Lebensweise in ähnlicher Weise günstig auf den Zustand der Nervencentren wirken, wie man dies bei einer Luftveränderung oft in ganz unbezweifelbarer Weise wahrnimmt 1).

Im Allgemeinen ist jedoch für den Nervenkranken die gemischte Kost die geeignetste. Die Menge und Zusammensetzung dieser muss sich nach den Besonderheiten des einzelnen Falles, insbesondere nach dem Zustande der allgemeinen Ernährung und der Beschaffenheit der Verdauungsorgane richten. Wir finden namentlich unter den Neurasthenikern nicht wenige Individuen, welche bei einem robusten Körperbau eine tadellose Allgemeinernährung darbieten, deren Gesicht voll und roth, deren Fettpolster gut entwickelt und selbst bedeutend ist. Dieses Aussehen bereitet den betreffenden Patienten. die zum Theil zu der schlimmeren Kategorie von Neurasthenikern zählen, meist ein gewisses Leidwesen, da es den Klagen derselben bei der Umgebung wenig Glauben verschafft. Die Regulirung der Diät in diesen Fällen erheischt wenig besondere Vorschriften. Die Kost sei im Allgemeinen eine leicht verdauliche und die einzelne Mahlzeit nicht zu ausgedehnt. Eine grössere Anzahl kleiner Mahlzeiten ist wenigstens in der Mehrzahl der Fälle einer kleineren Anzahl grosser Mahlzeiten vorzuziehen. Mässiger und unter Umständen selbst reichlicher Genuss von frischen Gemüsen und Obst ist erforderlich, um leichten Stuhlgang zu erzielen, eine für Nervenleidende sehr wichtige Sache. Die Mahlzeiten sollen regelmässig zu bestimmten Stunden und mit Musse eingenommen und nach denselben geistige Anstrengungen ebenso wie stärkere körperliche Actionen gemieden werden. Was den Genuss von Thee und Kaffee anbelangt, so halte ich die gänzliche Verpönung dieser Genussmittel bei Nervenleidenden für eine unnöthige und durch die Erfahrung nicht gerechtfertigte Härte. Täglich einmalige

<sup>1)</sup> Meine Beobachtungen beziehen sich vorwaltend auf Personen, die, durch vegetarianische Schriften aufmerksam gemacht, es mit dem Vegetarianismus versuchten und hierbei in der That in der ersten Zeit eine Erleichterung vieler früherer Beschwerden, eine grössere geistige Leistungsfähigkeit und Ruhe erlangt zu haben glaubten. Allein keinem von allen den Betreffenden behagte diese Lebensweise auf die Dauer; allmälig erfolgte die Rückkehr zur früheren Lebensweise und zwar ganz ohne nachtheilige Folgen für das Befinden.

Einnahme von Thee oder Kaffee (namentlich Morgens) ist sicher in der grossen Mehrzahl der Fälle ohne Nachtheil. Eine gänzliche Entziehung dieser Getränke scheint mir nur in den Fällen am Platze, in welchem eine ganz excessive Nervenreizbarkeit, Hyperästhesieen in den verschiedenen Sinnesgebieten etc. bestehen

Grössere Sorgfalt als bei der eben erwähnten Classe Nervenschwacher erheischt die Diät bei mageren, schlecht genährten, blutarmen, körperlich herabgekommenen Individuen, bei welchen nicht selten auch der Appetit mangelhaft ist. Man kann hier sagen, dass im Allgemeinen ohne Hebung der Allgemeinernährung eine dauernde Besserung nicht zu erzielen ist; zugleich muss jedoch betont werden, dass durch Besserung der Ernährung allein vielfach wenigstens keine Beseitigung der nervösen Störungen sich erreichen lässt. Vieles hängt eben davon ab, in welcher Beziehung die Ernährungsherabsetzung zu den nervösen Störungen steht. immer ist erstere Ursache der letzteren, es verhält sich vielmehr oft auch umgekehrt; die Störungen auf nervösem Gebiete, insbesondere geistige Ueberanstrengungen, Aufregungen und Schlaflosigkeit beeinträchtigen Appetit und Verdauung und führen dadurch zu körperlicher Entkräftung und Blutarmuth, welche Folgen ihrerseits wieder in höchst ungünstiger Weise auf das Nervensystem zurückwirken. Wir sehen daher in den Fällen, in welchen neurasthenische oder hysterische Zustände in Folge einer durch Krankheiten herbeigeführten oder unter misslichen Aussenverhältnissen entstandenen Ernährungsabnahme sich entwickelten, mit der reichlicheren Zuführung von Nahrung und der hiedurch herbeigeführten Verbesserung der constitutionellen Verhältnisse, der Zunahme des Körpergewichtes, zumeist die nervösen Beschwerden entsprechend sich verringern. Bei den Leidenden dagegen, bei welchen die nervösen Störungen das Primäre bildeten, ergibt reichlichere Nahrungsaufnahme allein keineswegs so ausgesprochen günstige Resultate; ich habe sogar manche derartige Fälle beobachtet, in denen ein abnormes Nahrungsbedürfniss bestand, die Kranken in Folge dessen ganz ausserordentliche Quantitäten Nahrung zu sich nahmen und dabei dennoch weder eine Besserung ihres nervösen Leidens, noch eine deutliche Hebung ihrer Allgemeinernährung zeigten. Hier müssen, wenn die Nahrungszufuhr auf die Allgemeinernährung günstig wirken soll, vor Allem die Ursachen der nervösen Störungen (geistige Ueberanstrengungen, Aerger, Kummer etc.) beseitigt werden.

Die diätetische Aufgabe', die wir bei den schlecht genährten Kranken im Allgemeinen zu erfüllen haben, besteht in Zufuhr einer reichlichen Nahrungsmenge in zahlreichen kleinen Mahlzeiten, bei deren Zusammenstellung jedoch nicht den Fleischgerichten eine ungebührliche Begünstigung zu Theil werden darf, sondern auch für die Vertretung der Fette und Kohlehydrate in entsprechender Menge gesorgt werden muss. Um dabei ganz rationell und sicher zu verfahren, empfiehlt es sich in besonders schweren Fällen, das Quantum Eiweiss. Fett und Kohlehydrate, das man dem Kranken zuführen will, vorher festzustellen und dann zu berechnen, in welchen Nahrungsmitteln sich das betreffende Quantum am besten darreichen lässt. Die Zahl der Mahlzeiten, die man gewährt, muss sich nach den Bedürfnissen des Einzelfalles richten, insbesondere muss eine Neigung zu Schwächezuständen berücksichtigt werden. In manchen Fällen muss daher stündlich etwas gereicht werden, in anderen genügt es, 2-3 stündlich eine kleine Mahlzeit zu gewähren. Dabei soll, um die Aufnahme der nöthigen Nahrungsquantität zu erleichtern, für eine entsprechende Abwechselung im Speisezettel gesorgt werden. Wo die äusseren Verhältnisse es gestatten und der Appetit nicht an sich genügend ist, sind die appetitreizenden Gerichte (Austern, Caviar, Schinken und gewisse Rauchfleischsorten. Wildpret, gewisse Arten geräucherter und marinirter Fische) mit Vortheil zu verwenden. In diesen Fällen ist auch Nachts für Darreichung einzelner leicht verdaulicher Gerichte (Milch und weicher Eier insbesondere) innerhalb der Schlafzeit Sorge zu tragen, da die Entbehrung der Nahrung während einer grösseren Anzahl von Stunden leicht zu grossen Beschwerden führt.

Für besonders heruntergekommene und blutarme Leidende, insbesondere für Frauen, bei welchen jahrelange geringe Nahrungsaufnahme zu Abmagerung und Entkräftung geführt hat, hat Weir Mitchell ein Heilverfahren ausgebildet, unter dessen verschiedenen Factoren eine auf rasche Vermehrung des Körpergewichtes hinzielende, sozusagen forcirte Ernährung (daher Mastcur) die Hauptrolle spielt. Dieses Verfahren wurde in Europa zuerst von Playfair an einer Anzahl von Kranken erprobt und auf das Nachdrücklichste empfohlen. Da diese Curmethede nach den vorliegenden Erfahrungen einer eingehenden Besprechung gewürdigt werden muss, bei derselben aber, abgesehen von der eigenartigen Diät, noch eine Reihe von anderen Heilfactoren zur Anwendung kommt, werden wir dieselbe am Schlusse dieser Arbeit in einem besonderen Anhange erörtern.

Bei einer nicht geringen Anzahl von Neurasthenikern und Hysterischen bilden mit der Verdauung zusammenhängende Beschwerden eine Hauptklage (Neurasthenia gastrica, nervöse Dyspepsie). Dieselben können sogar so sehr in den Vordergrund treten, dass daneben die übrigen nervösen Symptome selbst für den Patienten ganz irrelevant werden, und das Leiden als eine reine Magenaffection betrachtet wird. Nervenleidende dieser Art können ein gutes Aussehen und selbst ansehnliches Embonpoint zeigen, ein Beweis, dass trotz der vorhandenen Verdauungsbeschwerden die Gesammternährung keine Beeinträchtigung erfährt. In anderen Fällen zeigt sich jedoch fahle Gesichtsfarbe und Abmagerung; letztere kann, wie ich in einem mit einem hiesigen Collegen behandelten Falle sah, so beträchtlich werden, dass Befürchtungen für das Leben des Patienten sich nicht ganz zurückweisen lassen. Die Erfahrungen aller Beobachter lehren nun zwar, dass die in Rede stehenden Magenbeschwerden weder durch irgend eine Medication (oder Brunnencuren), noch durch die sorgfältigste Diät allein beseitigt werden. Die therapeutischen Maassnahmen, die hier dauernden Erfolg erzielen, sind wesentlich solche, die auf Beseitigung der Krankheitsursachen und Kräftigung des Gesammtnervensystems hinwirken. Trotzdem ist nach meinen Beobachtungen auch bei vielen dieser Kranken, namentlich bei bestehender Abmagerung, eine vorsichtige Regulirung der Diät unumgänglich, und zwar desshalb, weil mit einer Steigerung der Verdauungsbeschwerden in Folge der Aufnahme ungeeigneter (d. h. der momentanen Leistungsfähigkeit des Magens nicht angepasster) Nahrung in der Regel auch die übrigen neurasthenischen Erscheinungen eine Verschlimmerung erfahren, und dann nicht selten ein geradezu trostloser Zustand sich entwickelt. Man fährt bei den schlimmen Fällen dieser Art am besten, wenn man den Speisezettel nach den Erfahrungen bei chronischem Magenkatarrh fertigt und dementsprechend zunächst nur Milch und gewisse Milchspeisen, weiche Eier, rohen, geschabten Schinken oder rohes Beefsteak, gebratenes oder gedünstetes, mageres

Fleisch neben wenig Weissbrod oder Zwieback erlaubt. In Fällen besonderer Reizbarkeit des Magens empfiehlt sich anfänglich auch ein Versuch mit reiner Milchdiät. Erst mit dem Fortschreiten der Besserung kann man eine etwas reichhaltigere Speisekarte bewilligen, insbesondere auch den Genuss von leichten Gemüsen und Mehlspeisen zugestehen. In den Fällen dieser Art, in welchen deutliche Abmagerung besteht, handelt es sich natürlich nicht blos darum, eine Ernährung einzuleiten, welche keine oder möglichst geringe Magenbeschwerden verursacht; hier muss auch auf eine entschiedene Körpergewichtszunahme hingewirkt und dementsprechend die Zusammensetzung und Menge der Nahrung bestimmt werden. Dass sich für manche derartige Leidende die Mitchell-Playfair'sche Masteur eigne, ist nach dem bezüglich dieses Verfahrens oben Bemerkten eine naheliegende Annahme. Doch ist, wie auch von Burkart jüngst hervorgehoben wurde, auch bei Durchführung dieser Cur grosse Vorsicht hinsichtlich der Auswahl und Menge der dargereichten Nahrung erforderlich. 1)

<sup>1)</sup> Was man derzeit unter nervöser Dyspepsie versteht, ist ein Complex von Funktionsstörungen (Störung der sensiblen, motorischen und secretorischen Magenfunctionen). Die hierhergehörigen Fälle weisen grosse Verschiedenheiten in den Erscheinungen auf, auch bei den einzelnen Kranken zeigt sich das Verhalten des Magens oft sehr wechselvoll. Diese Umstände mögen es erklären, dass betreffs der bei nervöser Dyspepsie einzuhaltenden Diät sich so erhebliche Meinungsverschiedenheiten kundgeben. Während einzelne Autoren grosses Gewicht auf sorgfältige Regulirung der Nahrungszufuhr legen, halten andere, so in jüngster Zeit Dowse und Richter, jede Aengstlichkeit in dieser Beziehung für überflüssig; Richter glaubt sogar, dass eine reichliche, dreiste gemischte Kost mit grösserem Volumen der Ingesta für die Erreichung der Genesung in diesen Fällen fast ausnahmslos nöthig sei und die sogenannten schwerverdaulichen Nahrungsmittel (fette Speisen, Käse, Salat etc.) selten schaden. Nach meinen Erfahrungen genügt in den leichteren Fällen nervöser Dyspepsie von kurzem Bestande gewöhnlich die Beseitigung der Ursache allein, um die vorhandenen Störungen zu heben. Das zeitweilige Ausspannen - ein Aufenthalt im Gebirge oder an der See - bewirkt z. B. bei geistig überangestrengten Personen ein Schwinden des Kopfdruckes wie der Magenbeschwerden ohne Beihilfe irgend welcher besonderer Diät. Selbst bei schwereren, seit Jahren bestehenden nervösen Dyspepsieen habe ich von einer Entfernung aus den gewohnten Verhältnissen, bei Städtern von einem Landaufenthalte mit entsprechender geistiger Ruhe, bei Personen vom Lande von einem zerstreuenden

Unter den Aufgaben, die wir auf diätetischem Wege bei Nervenschwachen zu erfüllen haben, spielt endlich auch die Beseitigung der Fettleibigkeit eine gewisse Rolle. Bei manchen der hier in Rede stehenden Kranken, insbesondere solchen weiblichen Geschlechtes, finden wir neben ausgesprochener Blutarmuth einen erheblichen Fettreichthum, d. h. die anämische Form der Corpulenz. Wir wissen. dass die Anamie geradezu zu Fettleibigkeit disponirt und sehen dementsprechend oft bei Frauen nach grösseren Blutverlusten, z. B. im Wochenbette, oder nach Krankheiten, die mit längerem Bettliegen verbunden sind, binnen Kurzem eine beträchtliche Fettleibigkeit sich entwickeln, die mit ausgesprochenen neurasthenischen Erscheinungen und Zeichen von Herzschwäche (Ohnmachtsanwandlungen, äusserst reducirter Leistungsfähigkeit etc.) einhergehen. In anderen Fällen entwickelt sich hinwiederum die anämische Form der Corpulenz allmälig im Laufe von Jahren unter ungeeigneter Ernährung, mangelhafter Bewegung und ähnlichen Einflüssen; auf diesem Boden können neurasthenische und hysterische Zustände zur höchsten Entfaltung Es liegt nahe, dass eine Beseitigung dieser nicht zu erreichen ist, ohne dass die vorhandene allgemeine Ernährungsanomalie beseitigt wird. Welche von den derzeit üblichen Ent-

Aufenthalte in der Stadt verschiedene Male eine sofortige so günstige Wirkung gesehen, dass die betreffenden Kranken die schwersten Gerichte ("Kieselsteine" meinten einzelne) anstandslos geniessen konnten, während sie zu Hause bei ausgewählter Kost nie ganz beschwerdefrei waren. Die Erfahrungen Richter's lassen sich also nur dahin deuten, dass bei Beseitigung ständig einwirkender psychischer Schädlichkeiten und unter dem stärkenden Einflusse der Landluft, hydriatischer Proceduren etc. sich eine strengere Regulirung der Diät in vielen Fällen nervöser Dyspepsie nicht nöthig erweist. Diese Erfahrungen lassen aber durchaus keine Verallgemeinerung zu. Wir sind nicht in der Lage, alle nervös Dyspeptischen aus den sie umgebenden ungünstigen Verhältnissen zu entfernen. Die Beseitigung der ursächlichen Momente, Landaufenthalt etc. wirken bei denselben auch keineswegs immer sofort in entschieden umstimmender Weise, so dass man ohne Weiteres auf jede Vorsicht in Bezug auf Auswahl und Menge der Nahrung verzichten könnte. Nicht wenige Nervenschwache behalten, nachdem einmal der Verdauungsapparat Sitz nervöser Beschwerden geworden, sogar zeitlebens einen schwachen Magen und können auch unter günstigen Aussenverhältnissen - z. B. nach Zurückziehung von allen Geschäften - nur durch Einhaltung einer gewissen durch ihre Erfahrung bestimmten Diät sich eine erträgliche Existenz sichern.

fettungsmethoden für derartige Fälle am geeignetsten ist, auf eine Erörterung dieser Frage glaube ich hier verzichten zu müssen, da dieselbe eine Darlegung der Vorzüge und Nachtheile der einzelnen dieser Methoden erheischen würde, was uns zu weit von unserem Thema abführen dürfte. Ich muss mich begnügen, die Gesichtspunkte hervorzuheben, die nach meinen Erfahrungen in derartigen Fällen besondere Berücksichtigung verdienen. Es handelt sich bei den in Rede stehenden Kranken nicht blos um Entfernung des überschüssigen Fettgewebes, sondern auch, und zwar sogar in erster Linie, um Verbesserung der Blutbeschaffenheit, resp. Vermehrung der Blutmenge. Das Nahrungsquantum darf daher im Ganzen nicht zu knapp bemessen werden. Neben reichlicher Zufuhr von Albuminaten muss an Fett und Kohlehvdraten wenigstens so viel bewilligt werden, dass die Zufuhr des nöthigen Quantums von Eiweiss ohne allzugrosse Schwierigkeiten erfolgen kann. Die Getränkeentziehung darf nicht so weit gehen, dass der Kranke Durst leidet. Das gewohnte Getränkequantum muss entschieden berücksichtigt werden. Es soll ferner nur eine allmälige Veränderung in der Kostordnung und namentlich in der Getränkezufuhr statthaben. Die Cur erheischt sorgfältige Ueberwachung und bei Anzeichen von allgemeiner oder Herzschwäche sofortiges Aussetzen.

Ich muss hier ferner einiger Erfahrungen Erwähnung thun, die mir sehr der Berücksichtigung werth erscheinen. Bei einer Anzahl von Neurasthenikern meiner Beobachtung, die mit einer gewissen, jedoch nicht sehr hochgradigen Corpulenz ohne Anämie behaftet waren und von dieser keine nennenswerthen Beschwerden hatten. erwies sich eine auf Verringerung ihres Körpergewichtes berechnete Diät von entschiedenem Nutzen in Bezug auf die bei denselben vorhandenen nervösen Störungen. Die Entfettungscur, wenn ich das eingeleitete Verfahren so heissen darf, war in allen diesen Fällen eine sehr gelinde und legte den betreffenden Patienten keinerlei schwere Entbehrungen auf. Es handelte sich hierbei im Wesentlichen um eine Reduction der bisher genossenen Flüssigkeitsquantitäten (speciell des Bierquantums) und eine gewisse Beschränkung in Bezug auf den Genuss von Mehlspeisen und Fett. Bei diesem Regimen trat im Laufe mehrerer Monate eine ganz ansehnliche Körpergewichtsabnahme (12--16 Pfund) und hiermit auch eine Besserung des Nervenzustandes ein. In einzelnen dieser Fälle war es nicht möglich, in den übrigen Lebensverhältnissen irgend eine Aenderung eintreten zu lassen; dennoch trat auch hier, und namentlich in einem Falle von lange bestehender Gehirnasthenie, mit der Körpergewichtsabnahme eine so ausgesprochene Erleichterung der nervösen Beschwerden ein, dass man an eine einfache Coincidenz hier wohl nicht denken kann.

Es fragt sich nun, sollen wir in jedem Falle von Neurasthenie gegen bestehende Corpulenz, auch wenn durch dieselbe keine Beschwerden verursacht werden, zu Felde ziehen? Diese Frage ist nach meinem Dafürhalten dahin zu beantworten, dass, soferne die Corpulenz von Umständen abhängt, die in der Ernährungsweise des betreffenden Patienten begründet sind, es jedenfalls sich empfiehlt, diese Umstände zu beseitigen, d. h. die Diät des Patienten so einzurichten, dass aus derselben keine weitere Vermehrung, sondern eher eine allmälige Reducirung des Körpergewichtes resultirt; doch muss die betreffende Diät derart beschaffen sein, dass der Patient, ohne sich grosse Ueberwindung aufzuerlegen, dieselbe dauernd adoptiren kann. Dagegen kann ich nicht entschieden genug vor forcirten Entfettungsversuchen, sie mögen nach der einen oder anderen Vorschrift vorgenommen werden. in derartigen Fällen, wie überhaupt warnen.

In Folge der Verbreitung, welche die in den letzten Jahren so zahlreich erschienenen Arbeiten über Entfettungseuren auch in Laienkreisen fanden, wurde, wie bekannt, das Verlangen nach Verringerung der Körperfülle zu einer förmlichen Mode, die wir glücklicherweise als überwunden erachten können. Man bedrängte nicht nur die Aerzte mit Entfettungsanliegen, sondern unternahm auch vielfach Entfettungsversuche ohne ärztliche Ueberwachung und natürlich auch ohne Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse. Es ist begreiflich, dass diese Unternehmungen nicht immer harmlos abliefen. Statt der erwarteten Vermehrung der körperlichen Leistungsfähigkeit stellten sich nicht selten bedenkliche Schwächezustände, vermehrte nervöse Reizbarkeit, Schlafmangel, Herzklopfen u. andere Zufälle ein, die zum Abbrechen der Entfettungscuren nöthigten. Mehrzahl der mir bekannt gewordenen Fälle dieser Art verloren sich die nervösen Störungen alsbald nach der Rückkehr zur gewohnten Lebensweise. Ich habe jedoch auch eine Anzahl von Fällen beobachtet, in welchen bei Personen, die früher an keinerlei nervösen Beschwerden gelitten hatten, andauernde und schwere neurasthenische Zustände durch Entfettungseuren herbeigeführt wurden. Was mir besonders beachtenswerth erscheint, ist der Umstand, dass in einzelnen dieser Fälle die erzielte Körpergewichtsabnahme keine sehr erhebliche war (in einem Falle 12 Pfd., in einem anderen 16 Pfd.). Diese Thatsache könnte sehr befremdlich erscheinen, namentlich wenn wir dieselbe mit der eben erwähnten Beobachtung zusammenhalten, dass eine auf Reducirung des Körpergewichtes hinzielende Diät in einzelnen Fällen auf neurasthenische Affectionen einen günstigen Einfluss äusserte. Allein die Erfahrungen, die uns die Erfolge der Masteuren und andere Beobachtungen an die Hand geben, rücken diese Vorkommnisse unserem Verständnisse sehr nahe. .Die für ein Individuum heilsame Fettmenge", bemerkt Weir Mitchell, "ist je nach Geschlecht und Lebensalter, Klima und Jahreszeit, je nach Constitution und Lebensweise, Race und Abstammung verschieden." Es gibt Personen, bei welchen Wohlbefinden und körperliche Leistungsfähigkeit an eine gewisse Körperfülle geknüpft erscheint, soferne bei denselben mit der Abnahme des Embonpoints auch das Blut hinsichtlich seiner Beschaffenheit oder Menge eine Einbusse erfährt und in Folge dessen die Ernährung der Centralorgane des Nervensystems leidet. Die Ausgleichung solcher Ernährungsstörungen stösst namentlich bei vorhandener neuropathischer Disposition oder bei Gegenwart noch anderer das Nervensystem nachtheilig beeinflussender Umstände, in manchen Fällen auch aus vorerst nicht aufzuklärenden Gründen auf Schwierigkeiten. Diese Umstände dürften genügende Veranlassung bilden, bei Entfettungsversuchen möglichste Vorsicht und Berücksichtigung der Individualität walten zu lassen.

#### B. Alkohol und Tabak.

Die Frage, wie wir es bei den uns hier beschäftigenden Nervenleiden mit dem Genusse alkoholischer Getränke zu halten haben, bildet heutzutage, wo die Consumtion namentlich der leichteren Alkoholica (Bier und Wein) in so weiten Bevölkerungskreisen einheimisch ist, einen wichtigen Gegenstand ärztlicher Erwägung. Der

Genuss der fraglichen Getränke bildet für so viele Menschen eine liebgewordene Gewohnheit, ist so sehr mit anderen Annehmlichkeiten (socialer Natur) verknüpft und spielt auch in der Ernährung weiter Kreise eine solche Rolle, dass wir ohne zwingende Gründe Aenderungen in dieser Beziehung nicht verantworten können. Einseitigkeit und Principienreiterei sind hier nur geeignet, Schaden zu stiften. Für die Feststellung unseres Verhaltens müssen wir in Betracht ziehen, dass eine ungeheure Zahl von Menschen täglich Spirituosen, insbesondere Bier und Wein geniesst, ohne dadurch in gesundheitlicher Beziehung irgend einen nachweisbaren Schaden zu erfahren, und dass bei vielen Krankheitszuständen Alkohol sogar mit augenscheinlichem Nutzen dargereicht wird. Anderseits sehen wir aber auch, dass die anhaltende Consumtion grösserer Mengen von Spirituosen zumeist schwere Störungen von Seiten des Nervensystems neben deletären Wirkungen im Bereiche anderer Organe herbeiführt. Während also mässiger Genuss von Alkoholicis im Allgemeinen wenigstens als eine den Organismus nicht beeinträchtigende Lebensgewohnheit erachtet werden muss, enthüllen sich bei der beständigen Aufnahme grösserer Quantitäten von Spirituosen deren Eigenschaften als Gifte in unverkennbarer Weise. Allein wo ist die Grenze zu ziehen, unterhalb deren die Gifteigenschaft der Alkoholica nicht zur Wirkung kommt? Diese Frage lässt sich nicht in exacter Weise beantworten; wir können nur gewisse Andeutungen in dieser Beziehung geben. Das Quantum Alkohol, das ohne Schaden täglich dem Körper zugeführt werden kann, lässt sich nicht in einer gewissen Anzahl von Gramm fixiren; dasselbe ist, nach unzähligen Erfahrungen zu schliessen, ein sehr variables; was der Eine Jahre lang erträgt, ruinirt den Andern schon nach wenigen Wochen oder Monaten 1). Die Variationen in Bezug auf das Verhalten des Organismus geistigen Getränken gegenüber sind nationale sowohl als individuelle. Gewöhnung spielt hier bei dem Einzelindividuum sowohl

<sup>1)</sup> Man bedenke; dass z. B. die hiesigen Braugehilfen früher ein Tagesquantum von 15—20 Liter Bier und jetzt noch oft über 10 Liter erhalten. Ein Bierwirth. den ich in Behandlung hatte, früherer Braugehilfe, berichtete mir, dass er ca. 18 Jahre hindurch täglich annähernd 20 Liter Bier consumirte. Diese Angabe wird jeder mit den hiesigen Verhältnissen Vertraute als vollkommen glaubwürdig erklären müssen.

als bei Bevölkerungen eine grosse Rolle. Bekannt ist der grosse Bierconsum in München und verschiedenen anderen bayerischen Städten; dennoch bildet eigentliche Trunksucht hier kein auffallend häufiges Vorkommniss, das Delirium tremens ist eine seltene Erscheinung in den hiesigen Spitälern. Durch Gewöhnung ist die hiesige Bevölkerung offenbar dahin gelangt, sich eine gewisse Resistenz gegen die Wirkungen des Alkohols im Biere anzueignen. Der Begriff "mässiger Genuss von Spirituosen" ist daher ein sehr relativer, und dies ist zu berücksichtigen, wenn wir Vorschriften in Bezug auf den Genuss geistiger Getränke geben.

Mit Ausnahme bestimmter Fälle, auf welche wir noch zu sprechen kommen werden, besteht kein Grund, den mit nervösen Schwächezuständen Behafteten den Genuss von Alkoholicis zu untersagen, wo solcher gewohnheitsgemäss bestand, andererseits aber auch kein Anlass, gewisse Fälle abgerechnet, den Genuss dieser Getränke zu empfehlen, wo solche bis dahin nicht genommen wurden. Jedenfalls sind von Spirituosen im Allgemeinen nur die leichteren. Bier und Wein, für täglichen Genuss anzurathen, Cognac, Arac und dergleichen dagegen nur ganz ausnahmsweise und verdünnt zu gestatten. Auch von Bier und Wein sind, soweit es sich um kräftige, gut genährte Individuen handelt, nur sehr mässige Mengen zu erlauben, mässig im Verhältniss zu den Lebensgewohnheiten der betreffenden Bevölkerung und des Einzelindividuums. z. B., wie das bei mir Regel ist, einem der hiesigen Bevölkerung angehörigen Neurastheniker ein tägliches Bierquantum von 1 Liter bewillige, so lege ich dem Betreffenden nach den Anschauungen und Gewohnheiten der hiesigen Bevölkerung eine sehr erhebliche Beschränkung auf; an anderen Orten mit anderen Gewohnheiten mag dieses Quantum schon als zu weitgehend erscheinen. geltende Vorschriften bezüglich des zu bewilligenden Quantums Bier oder Wein lassen sich daher nicht geben. Ich selbst gestatte von Weinen bei Personen, deren Ernährungszustand befriedigend ist, nur die leichteren Sorten (insbesondere Pfälzer, Mosel, niederösterreichische Weine) und nicht mehr als eine halbe Flasche per Tag. Nicht blos zuzulassen, sondern auf das Dringendste zu empfehlen ist dagegen der Genuss von Bier und Wein bei heruntergekommenen, schlecht genährten, vorwaltend mit Schwächeerscheinungen behafteten Kranken.

Hier lassen sich auch die stärkeren Biersorten (Tafel- und Exportbiere, sowie englische Biere), sowie die schwereren südländischen Weine und guter Bordeaux mit entschiedenem Vortheile verwenden. Bei mangelhaftem Schlafe erweist sich ein Glas kräftigen Weines vor dem Zu-Bette-Gehen in vielen dieser Fälle als vorzügliches Schlafmittel.

Man begegnet bei den in Rede stehenden Leidenden indess nicht selten einer grossen Abneigung gegen Bier und Wein, da diese Getränke Kopfschmerz, Herzklopfen, lästige Aufregungszustände etc. hervorrufen sollen. Man vermeidet diese unangenehmen Nachwirkungen, indem man anfänglich wenigstens sehr kleine Quantitäten von kräftigen Weinen (ein Esslöffel) stündlich oder zweistündlich nehmen lässt. Alsbald stellt sich dann eine gewisse Toleranz gegen diese Getränke ein, es können dann auch grössere Mengen aut einmal genommen werden.

Bei einer weiteren Classe von Nervenleidenden ist dagegen der Genuss von Spirituosen und zwar in jeder Form zu verpönen. Es sind dies gut genährte Individuen, zumeist in jüngeren oder mittleren Jahren, die an ausgesprochener Neigung zu Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes mit deutlicher Röthung des Gesichtes leiden, Erscheinungen, die man wohl nur auf vasomotorische Störungen im Bereiche der Kopfgefässe beziehen kann. Der Genuss der Alkoholica, und zwar selbst in mässiger Quantität. wirkt in derartigen Fällen begünstigend auf den Eintritt dieser Beschwerden; ich habe mich in zahlreichen Fällen davon überzeugt, dass hier gänzliche Abstinenz von geistigen Getränken eine conditio sine qua non für die Erzielung eines Heilerfolges ist.

Aehnlich wie mit dem Alkoholgenusse verhält es sich bei Nervenleidenden mit dem Rauchen; es muss in dieser Beziehung die individuelle Gewöhnung entschieden berücksichtigt werden. Man hat den Tabak als ein Volksgift bezeichnet, als ein Gift, das zwar eine gewisse Gewöhnung zulässt, dessenungeachtet jedoch im Laufe der Zeit seine üblen Wirkungen äussert. Dem gegenüber müssen wir betonen, dass übermässiger Tabakgenuss zwar zweifellos das Nervensystem in nachtheiliger Weise zu beeinflussen vermag, insbesondere Störungen der Herzthätigkeit, Herzpalpitationen, unregelmässige Herzaction, sowie eine eigenthümliche Unruhe und Appetitlosigkeit herbeiführt, dass jedoch mässiges Rauchen unstreitig von sehr vielen

Menschen ohne jedweden Schaden ertragen wird. Und nicht blos dies! Mässiger Tabakgenuss kann auch in verschiedenen Beziehungen sich nützlich erweisen. Das Rauchen vermag bei vielen Personen Zustände gesteigerter nervöser Erregbarkeit zu mildern und an die Stelle lästiger Unruhe eine behagliche Gemüthsstimmung zu setzen. Neben den sedativen besitzt der Tabak aber auch stimulirende Eigenschaften; er ist im Stande, die geistige Arbeitsfähigkeit wie die körperliche Ausdauer zu erhöhen und in gewissem Sinne als Surrogat für Nahrungsmittel einzutreten. Bei nicht wenigen Menschen endlich übt der Tabak auf die Verdauung und die Stuhlentleerung einen entschieden günstigen Einfluss aus. Angesichts dieser Erfahrungen wäre es meines Erachtens durch nichts zu rechtfertigen, Neurasthenikern ohne Unterschied das Rauchen untersagen zu wollen: iedoch ist es dringend anzurathen, eine Beschränkung dieses Genusses in qualitativer und quantitativer Beziehung durchzuführen. leidende sollen nur leichte Cigarren und von solchen im Allgemeinen nicht mehr als drei Stück täglich rauchen, ähnlich ist es bezüglich der Rauchtabake zu halten. Gänzliche Untersagung des Tabakgenusses wird nur in Fällen, in welchen nervöse Störungen der Herzthätigkeit bestehen oder eine Disposition zu solchen existirt, ferner bei Individuen, bei welchen das Rauchen üble Wirkungen irgend welcher Art nach sich zieht, am Platze sein.

## C. Schlaf, Beschäftigung, Umgebung. Sexueller Verkehr.

Unter den Momenten, welche bei Regelung der Lebensweise Nervenleidender in Betracht gezogen werden müssen, verdient der Schlaf besondere Aufmerksamkeit. Bedarf der Gesunde schon ausreichenden Schlafes, um dasjenige, was der wache Zustand von den Spannkräften seines Nervensystems verbraucht hat, wieder zu ergänzen, so ist der Nervenleidende doppelt des Schlafes bedürftig. Der Schlaf ist für Kranke dieser Art ein Heilmittel von unschätzbarem Werthe. Diese müssen daher im Allgemeinen so lange schlafen, als sie es überhaupt vermögen, und in ihrer Lebensweise Alles vermeiden, was geeignet ist, den Schlaf zu beeinträchtigen. Sie müssen sich gewöhnen, genau zu bestimmten Zeiten zu Bette zu gehen und vor der Schlafenszeit von jeder Thätigkeit sich ferne halten, die geeignet

ist, lebhaftere Denkprocesse auch noch nach dem Zubettegehen zu unterhalten (wie angestrengtes Studiren, aufregende Lectüre etc.). Das Verhalten der Nervenschwachen hinsichtlich der Fähigkeit zu schlafen ist ein sehr verschiedenes. Auf der einen Seite begegnen wir Fällen sehr hartnäckiger Schlaflosigkeit, auf der anderen Seite einer Neigung zu auffallend langem Schlafe. Ich habe in allen den Fällen, in welchen diese Neigung bestand, dieselbe mit entschiedenem Nutzen verwerthet und namentlich von der Combination langen Schlafes mit sehr reichlicher Ernährung ausgesprochenen Vortheil gesehen.

Von grosser Wichtigkeit ist ferner die Beschäftigung der Leidenden. Hier tritt uns vor Allem die Frage entgegen, wie wir uns der Ausübung der Berufsthätigkeit gegenüber zu stellen haben. Unbedingt nöthig ist die Aufgabe dieser in allen schweren Erschöpfungszuständen, welches immer auch deren Ursachen sein mögen. In allen diesen Fällen ist der Aufwand an geistiger und körperlicher Kraft, welchen die continuirliche Ausübung irgend eines Berufes erheischt, nur geeignet, das bestehende Leiden zu unterhalten und selbst zu steigern. Vielfach wirkt hier ausserdem, so lange der Patient in seinem Amte oder Geschäfte thätig ist, die Erkenntniss der bestehenden Unzulänglichkeit gegenüber den gegebenen Anforderungen, sowie der Verdruss über die Mangelhaftigkeit der gegenwärtigen Leistungen im Vergleiche zu denen früherer Zeiten im höchsten Grade nachtheilig auf den Zustand des Nervensystems. Mit dem Heraustreten aus den dienstlichen oder geschäftlichen Verhältnissen wird der Kranke auch dieser Schädlichkeit entrückt; er hat keine Veranlassung mehr, über seine berufliche Ungenügendheit sich zu alteriren. In der Regel müssen Leidende der erwähnten Art für längere Zeit, manche derselben sogar für immer ihrem Berufe entsagen. Bei noch leistungsfähigen Personen ist wenigstens für kürzere Zeit eine Unterbrechung der beruflichen Thätigkeit nöthig in allen den Fällen, in welchen letztere eine Ursache der nervösen Zerrüttung bildet oder die Anwendung irgend welcher Behandlung verhindert, also insbesondere bei Ueberanstrengung durch geistige Arbeit, bei Personen, deren Geschäft ein fortwährendes Hasten und Sichabhetzen in sich einschliesst, wie z. B. bei Geschäftsreisenden. ferner in den Fällen, in welchen die Berufsthätigkeit übermässige Anstrengung einzelner Nervengebiete involvirt (auhaltende Anstrengung der Augen, anhaltendes Stehen etc.).

Die Rolle, welche bei Männern (und zum Theil auch bei Frauen) die Berufsarbeit als Ursache der nervösen Schwächezustände spielt, fällt bei vielen Frauen der häuslichen Thätigkeit zu mit ihren mannigfachen Austrengungen, Sorgen und Verdriesslichkeiten. In Bezug auf diese gilt natürlich das Gleiche, was hier für die Berufsthätigkeit gesagt wurde. Die Aufforderung des Arztes, dem Berufe zu entsagen, muss jedoch in jedem Falle auf sorgfältiger Prüfung aller Verhältnisse beruhen. Was wir von dem Kranken hiemit verlangen, ist zumeist kein so einfaches Ding, wie es sich manche ärztliche Schriftsteller hinter ihrem Schreibtische vorstellen. hier in Betracht kommenden Leidenden sind weit überwiegend Menschen, die den Kampf um's Dasein oder wenigstens um Verbesserung ihrer Stellung mit allen Hilfsmitteln führen müssen. Die Aufgabe des Berufes bedeutet für viele derselben eine Gefährdung, für manche selbst eine Vernichtung ihrer wirthschaftlichen Existenz. Bei Anderen sind wiederum andere Umstände, Ehrgeiz, Pflichtgefühl. Geschäftseifer, Missgunst Vorgesetzter etc., mächtige Hindernisse, wenn der Arzt eine Lostrennung von den Geschäften verlangt. Alle diese Umstände müssen im Einzelfalle in Betracht gezogen, die Vortheile der geschäftlichen Entlastung gegen die etwa hieraus resultirenden Sorgen wol abgewogen werden. Hiezu kommt noch ein weiteres Moment. Mangel einer berufsmässigen Beschäftigung ist nicht für alle Nervenleidenden von Nutzen, daher auch keineswegs immer ein Aufgeben der Berufsthätigkeit zu empfehlen, sofern der Kranke sich hiezu geneigt zeigt und dessen Verhältnisse solche gestatten. Bei Leidenden mit hypochondrischen Anlagen führt der Mangel einer Beschäftigung, welche ihre Aufmerksamkeit für einen grösseren Theil des Tages in Anspruch nimmt, zu einem fortwährenden Studiren über den eigenen Zustand, einer Beachtung und Aufbauschung der unbedeutendsten Erscheinungen und dadurch zu einer Verschlechterung des Gesammtbefindens, welcher gegenüber der Erfolg der erlangten Ruhe für das Nervensystem verschwindet. In derartigen Fällen ist höchstens eine Beschränkung, aber nicht gänzliches Aussetzen der Berufsthätigkeit zuzulassen, selbst wenn Klagen über vorhandene Unfähigkeit bestehen. Ich habe mich bei

manchen dieser Patienten davon überzeugt, dass eine regelmässige, selbst anstrengende Beschäftigung günstiger auf den Gesammtzustand wirkt als Unthätigkeit. Eine angenehme (dem Patienten sympathische), wenn auch anstrengende Beschäftigung kann sich geradezu als ein Heilmittel erweisen. Der Patient, der sich für schwer krank und zu jeder Thätigkeit unfähig hält, sieht klar, was er zu leisten im Stande ist. Dieses Bewusstsein hebt seinen Muth, sein Selbstvertrauen und lässt ihm die vorhandenen Krankheitserscheinungen in anderem Lichte als früher erscheinen. Hiemit allein ist ein Schritt zur Besserung gethan.

Wo die Berufsarbeit mangelt, müssen wir für entsprechende anderweitige geistige und körperliche Beschäftigung des Kranken Sorge tragen. Nur bei einer relativ kleinen Anzahl von Leidenden trifft dies nicht zu, ist vielmehr auf absoluter Unthätigkeit und selbst Bettruhe zu bestehen (s. Anhang). Das Maass und die Art der Beschäftigung, die wir im Einzelfalle zulassen und selbst verlangen, richten sich nach der Betheiligung des Gehirns und Rückenmarkes an dem vorhandenen Erschöpfungszustande, dem allgemeinen Kräftestatus des Kranken und seiner Berufsstellung. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass bei vorhandener Rückenmarksschwäche (Myelasthenie) körperliche Anstrengungen möglichst zu meiden, bei vorwaltender oder ausschliesslicher Gehirnerschöpfung dagegen solche innerhalb gewisser Grenzen als entschieden nützlich zu erachten sind. Ob man hiebei die erwünschte Muskelthätigkeit durch Spazierengehen, Bergsteigen, gewisse gymnastische Spiele, Reiten, Schwimmen, Kahnfahren oder Gartenarbeit, Holzspalten, Turnen und dergl. erzielt, macht nach meinen Wahrnehmungen wenig Unterschied; die Hauptsache ist ein gewisses Maasshalten; allzu intensive körperliche Anstrengung erweist sich, wie ich es oft genug beobachtete, auch bei Gehirnerschöpften der Erholung entschieden hinderlich. Eine gewisse Abwechslung in der Muskelübung ist ferner von unverkennbarem Vortheile. Aehnlich haben wir es bezüglich der geistigen Beschäftigung zu halten. Intensivere geistige Anstrengungen sind in keinem Falle zuzulassen; wo wir geistige Beschäftigung überhaupt gestatten können, soll dieselbe eine gewisse Abwechslung besitzen und auf Gebieten sich bewegen, die möglichst von der Berufsarbeit entfernt liegen. Gewisse Liebha-

bereien und Nebenbeschäftigungen (Sammlerpassionen und dergl.) können hier oft mit Vortheil cultivirt werden. Dagegen ist von geräuschvollen Zerstreuungen, wie Besuch von Bällen, Concerten, langdauernden Opernaufführungen und übermässigem Musiciren entschieden abzurathen. In nicht wenigen Fällen muss jedoch jede Art geistiger Anstrengung gemieden werden. Es sind dies vorwaltend Fälle hochgradiger cerebraler Erschöpfung in Folge anhaltender geistiger Ueberanstrengung oder depressiver gemüthlicher Erregungen; die betreffenden Patienten können gut genährt und körperlich noch einigermaassen leistungsfähig sein. Hier erweist sich, wie ich bereits an einem anderen Orte 1) darlegte, nicht blos das, was man im gewöhnlichen Leben als geistige Arbeit betrachtet, als unausführbar: auch diejenigen Formen geistiger Thätigkeit, die man gewöhnlich als mit keiner Anstrengung verbunden ansieht und desshalb als Erholungs- und Zerstreuungsmittel benützt, wie die Lecture leichtverständlicher Werke, Unterhaltung in Freundeskreisen, Briefschreiben in gleichgiltigen Angelegenheiten u. s. w. können und zwar schon nach sehr kurzer Andauer zu sehr lästigen und selbst beängstigenden Empfindungen im Kopfe, Herzklopfen, Uebelkeit und allgemeiner Erschöpfung führen. Dass in derartigen Fällen absolute geistige Ruhe nöthig ist, bedarf keiner weiteren Ausführung. Auch die Körperbewegung muss sich hier auf kurzdauernde Spaziergänge beschränken, dagegen ist, soweit es die Jahreszeit erlaubt, möglichst anhaltender Aufenthalt im Freien dringend anzuempfehlen.

Die Erzielung der benöthigten geistigen Ruhe, i. e. die Wegräumung aller ungünstig auf den Patienten einwirkenden psychischen Einflüsse ist nicht immer bei einem Verbleibe desselben in seiner Behausung und bisherigen Umgebung durchführbar. Sind wir zu dieser Erkenntniss gelangt, so darf auch mit der Durchführung einer Maassregel nicht gezögert werden, deren hohe Bedeutung für die Heilung mancher neurasthenischer und hysterischer Zustände in neuerer Zeit erst mehr und mehr gewürdigt wird. Es ist dies die Isolirung des Patienten von seiner bisherigen Umgebung. Diese Maassregel kann durch sehr verschiedene Umstände nothwendig ge-

Loewenfeld, Die Erschöpfungszustände des Gehirns. München, J. A. Finsterlin, 1882, S. 5.

Loewenfeld, Nervose Schwächezustände,

macht werden. Männer (und zum Theil auch Frauen) sind, so lange sie zu Hause verweilen, oft mit dem besten Willen nicht im Stande, sich jeder geschäftlichen Inanspruchnahme, noch weniger aber den verschiedenen Frictionen und Sorgen, zu welchen ein Leben im Familienkreise bei überreiztem Nervensystem namentlich Anlass geben kann, zu entziehen. Frauen vermögen andererseits die wirthschaftlichen Obliegenheiten, die Sorgen für die Pflege der Kinder, die verschiedenen durch gesellschaftliche Rücksichten gebotenen Repräsentations-Angelegenheiten nur selten ganz von sich abzuweisen. Fast noch häufiger werden dieselben jedoch durch zwei Extreme in dem Verhalten ihrer Umgebung geschädigt: Ein Uebermaass von Zärtlichkeit und Hingebung einerseits, von Rücksichtslosigkeit und Verständnissmangel für ihr Leiden andererseits. Bald ist es der Gatte, bald eine liebende Mutter oder Schwester, oder ein ganzer Kreis von Angehörigen, die den Klagen der Leidenden gegenüber ständig aufhorchend mit jedem erdenklichen Mittel jeder einzelnen Beschwerde und jedem, auch dem unvernünftigsten und bizarrsten Wunsche gerecht zu werden trachten. Das Uebermaass von Mitleid, das der Kranken entgegengebracht wird, befestigt in derselben mehr und mehr den Glauben, eine schwer Leidende zu sein, die Beachtung, die den einzelnen Symptomen von Seiten der Umgebung geschenkt wird, erhöht die Bedeutung derselben für die Kranke und führt so zur anhaltenderen Fixirung der Aufmerksamkeit auf dieselben und damit zu deren Verschlimmerung. Die rasche und widerspruchslose Erfüllung jeden Wunsches gestattet ferner der Kranken, die Schwierigkeiten und Opfer ganz ausser Acht zu lassen, mit welchen die Befriedigung ihrer Begehren für die Angehörigen oft verbunden ist; sie wird zur selbstsüchtigen, rücksichtslosen Quälerin ihrer Angehörigen, zu einem wahren Verhängnisse für die Familie. Befinden sich in dieser Glieder, die nervös veranlagt sind, so ist es nahezu sicher, dass unter dem Einflusse der zu pflegenden Kranken die Nervosität bei denselben alsbald zu einer ansehnlichen Höhe gedeiht. "Wo ein hysterisches Mädchen ist", sagt Mitchell mit Recht, "da werden wir bald zwei Patienten haben". So schädlich sich nun für die Kranke auf der einen Seite ein Uebermaass von Zärtlichkeit von Seiten der Angehörigen, ein ganz unmoderirtes Mitleid erweist, ebenso schlimm ist es, wenn die Umgebung, vor Allem der Gatte oder die

Eltern, dem entgegengesetzten Extrem huldigend, der Kranken liebund rücksichtslos begegnen und die Existenz einer wirklichen Erkrankung negiren. Dass letzteres oft genug der Fall ist, wird jeder beschäftigte Praktiker zugeben müssen. Die Negation der Krankheit geschieht zum Theil aus bösem Willen, weil es dem betreffenden Gatten z. B. lästig ist, die einer Kranken gegenüber nöthige Rücksicht obwalten zu lassen, zum Theil aber auch aus Ueberzeugung, oder besser gesagt, in Folge mangelnden Verständnisses. Nicht blos in Laienkreisen, auch unter Aerzten. - zu unserer Unehre muss ich dies gestehen - hört man noch heutzutage nicht selten die Meinung: Dieser oder Diese kann unmöglich leidend sein, sie sieht gut aus, isst, trinkt und geht spazieren. Noch mehr aber wird der Argwohn, dass es sich lediglich um eingebildete oder gar erheuchelte Krankheit handelt, für viele durch den Umstand gestützt, dass die Kranke in guter Gesellschaft sich frei von Beschwerden zeigt, wol selbst mit scherzt und lacht, dagegen, wenn es sich um Leistung gewisser Arbeit handelt, über Kraftmangel, Schmerzen u. dergl. klagt. Wohlmeinende Angehörige oder Freunde wollen dann wol noch zuweilen der Kranken das vermeintlich eingebildete Leiden ausreden, oder durch Spott sie von demselben befreien. So lastet auf der Heimgesuchten neben den Leiden, welche der Zustand ihres Nervensystems über sie verhängt, noch das niederdrückende Bewusstsein. nicht blos auf jegliche Theilnahme von Seiten ihrer Angehörigen, sondern selbst auf die blosse Anerkennung ihres Zustandes verzichten zu müssen. Wo es in derartigen Fällen dem Arzte nicht gelingt. bei den betreffenden Familiengliedern das nöthige Verständniss für den Zustand der Kranken herbeizuführen und hiemit derselben auch eine entsprechende Behandlung zu sichern, da ist die Isolirung der Patientin von ihrer bisherigen Umgebung, wenn durchführbar, ebenso angezeigt, wie in den Fällen, in welchen die übereifrige Theilnahme und Pflege seitens der Verwandten nicht auf ein vernünftiges. den thatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Niveau reducirt werden kann. In welcher Weise die Isolirung zu bethätigen ist, hängt natürlich ganz und gar von der Sachlage im individuellen Falle ab. Handelt es sich lediglich darum, Leidende dieser Art den schädlichen Einwirkungen des häuslichen und beruflichen Lebens zu entziehen, so steht uns zu Erreichung dieses Zieles eine Reihe

von Wegen offen. Ein Aufenthalt auf dem Lande, im Gebirge oder an der See, eine Badecur, anstaltliche Behandlung können hier in Betracht gezogen werden und erfüllen natürlich nicht blos den hier in Rede stehenden Zweck der Lostrennung des Kranken von der gewöhnlichen Umgebung, sondern bieten noch eine Reihe von weiteren wichtigen Heilfactoren dar. Nicht selten erweist sich schon die Uebersiedelung des Kranken aus der ihn schädigenden häuslichen Atmosphäre in die ruhigere Umgebung verständiger Verwandten und Freunde, deren Wesen und Verhältnisse ihm sympathisch sind, von Nutzen.

In manchen Fällen nervöser Erschöpfung und Ueberreizung genügt indess die Abhaltung von Einwirkungen, die schädliche gemüthliche Erregungen hervorrufen, nicht, um dem Nervensystem das nöthige Maass der Ruhe zu verschaffen. Wir müssen hier auch für möglichste Ausschliessung aller Sinnesreize, aller Willensanstrengungen und anstrengender Denkprocesse Sorge tragen. schieht dies, indem wir den Kranken in einem Zimmer unterbringen. zu welchem ausser dem Arzte und der gewählten Pflegperson Niemand Zutritt hat, und hier für längere oder kürzere Zeit zu Bette liegen lassen. Diese strenge Art der Isolirung ist in der Wohnung des Kranken wol nur in den seltensten Fällen in zuverlässiger Weise durchzuführen: gewöhnlich erheischt dieselbe die Entfernung desselben aus seiner Häuslichkeit. Dass dieses Verfahren geeignet ist, einen mächtigen Einfluss auf das Nervensystem der Leidenden auszuüben, liegt sehr nahe. Dieselben werden von dem Orte und der Umgebung, in welchen ihr Leiden gross geworden ist, in eine Atmosphäre der Ruhe und Ordnung versetzt; sie können weder durch ein Uebermaass von Theilnahme, noch durch Rücksichtslosigkeiten gemüthlich alterirt werden; auch jene so häufige Form der Selbstquälerei durch den Gedanken, lieben Angehörigen Kummer und Mühe zu bereiten, kommt hier in Wegfall, Klagen und Bedenken gegen die ärztlichen Verordnungen finden kein Echo, keine Unterstützung mehr bei der Umgebung; hiedurch wird den Kranken manche schmerzliche Gemüthsbewegung erspart und die Fügsamkeit gegenüber den ärztlichen Verordnungen wesentlich erleichtert. Durch das Bettliegen und die Beschränkung des Verkehrs auf die für die Pflege und Behandlung nöthigen Personen wird ferner die Inanspruchnahme des Nervensystems sowol durch geistige Thätigkeit wie für motorische Leistungen auf das mögliche Minimum beschränkt. Indess müssen wir auch sehr wol berücksichtigen, dass die Erfolge der Isolirung sowol als der Bettruhe durch gewisse Umstände vereitelt werden können, deren Beseitigung nicht in der Macht des Arztes liegt. Hängt z. B. eine Frau mit mächtiger, alle anderen Gefühle in den Hintergrund drängender Liebe an ihren Kindern, so wirkt die Isolirung von denselben keineswegs günstig auf ihr Befinden, auch wenn in dem Zusammenleben mit den Kindern eine Quelle der Nervenzerrüttung gegeben ist Die Isolirung ist hier das grössere unter zweien Uebeln, zwischen welchen wir zu wählen haben. Die Bettruhe andererseits ist bei Frauen mit grosser Willensschwäche ein zweischneidiges Mittel. Ich habe mehrfach Fälle gesehen, in welchen hysterische Frauen, nachdem sie einmal zum Bettliegen durch irgend einen Umstand veranlasst worden waren, für Jahre das Bett nicht mehr verliessen, obwol weder eine Lähmung, noch auch nur eine motorische Schwäche bestand, welche dieses Verhalten nöthig machte. Ich kann daher Mitchell nur unbedingt beipflichten, wenn er sagt: "Der Arzt, der sich entschliesst, ein nervöses Frauenzimmer in das Bett zu schicken, muss vollkommen sicher sein, dass sie ihm auch gehorchen wird, wenn die Zeit kommt, sie aufstehen zu lassen". Die völlige Isolirung der Kranken von Angehörigen, deren Einfluss der ärztlichen Autorität entgegenwirken könnte, bietet nun allerdings eine gewisse Gewähr für die Erzielung des nöthigen Gehorsams, wenn ein Aufgeben der Bettruhe für wünschenswerth erachtet wird. Dennoch empfiehlt es sich sehr, in Fällen, welche irgend einen Zweifel in dieser Beziehung gestatten, die Bettruhe am Tage zunächst auf eine gewisse Anzahl von Stunden zu beschränken und den Kranken noch ein gewisses Maass von Bewegung zu gestatten. welches jederzeit, je nach Gestalt der Dinge, reducirt oder vermehrt werden kann. Die Isolirung sowie die Bettruhe erlauben natürlich noch die gleichzeitige Anwendung verschiedener anderer therapeutischer Agentien. Von solchen wird, wie wir des Näheren später sehen werden, namentlich bei dem Mitchell-Playfair'schen Verfahren in ausgedehntem Maasse Gebrauch gemacht.

Ein Umstand, welcher gleichfalls sorgfältige Berücksichtigung

bei Nervenleidenden erheischt, ist der geschlechtliche Verkehr. Die grosse Rolle, welche Vorgänge im Bereiche der sexuellen Thätigkeit als Ursachen nervöser Erschöpfung spielen, zeigt zur Genüge, welche Wichtigkeit einer Regulirung dieser Verhältnisse zukomnit. Wir müssen hier zuächst in Betracht ziehen, dass jede Art unnatürlicher Befriedigung des Geschlechtstriebes Gefahren für das Nervensystem in sich birgt, dass ferner, sexuelle Excesse ebensowol als Abstinenz schädliche Wirkungen nach sich ziehen können. Was jedoch als Excess zu betrachten ist, ist rein individuell; die sexuelle Leistungsfähigkeit der einzelnen Personen schwankt ganz ausserordentlich. Man kann als einen ziemlich zuverlässigen Anhaltspunkt für das zu Erlaubende zunächst das Befinden nach der Cohabitation verwerthen. Wo letztere ungünstig auf das Befinden wirkt, ist die Ausübung derselben, wenn nicht ganz zu untersagen, so doch jedenfalls sehr einzuschränken. Um die gebotene relative oder absolute Abstinenz aber auch für den Patienten ohne besondere Schwierigkeiten und Nachtheile durchführbar zu machen, müssen alle Gelegenheiten zu sexueller Reizung gemieden werden; Eheleute müssen daher wenigstens in gesonderten Räumen schlafen. Im Uebrigen ist der geschlechtliche Verkehr namentlich bei entkräfteten, körperlich heruntergekommenen und älteren Individuen zu beschränken. Man beobachtet bei letzteren zuweilen sogar gesteigerte geschlechtliche Bedürfnisse, deren unbehinderte Befriedigung höchst ungünstig auf das Nervensystem wirkt.

Die Frage, ob mit Nervenschwäche behafteten Personen die Eheschliessung anzurathen ist, lässt keine allgemeine Beantwortung zu. Von manchen Seiten wird allerdings noch heutzutage die Ehe als Heilmittel gegen Hysterie und gewisse neurasthenische Zustände betrachtet. Diese Anschauung ist jedoch nur in sehr beschränktem Maase berechtigt. Der geregelte geschlechtliche Verkehr, wie ihn die Ehe ermöglicht, äussert allerdings in zahlreichen Fällen auf vorhandene nervöse Schwächezustände einen günstigen Einfluss. Allein es wäre sicher zu weit gehend, wollten wir die gute Wirkung des ehelichen Lebens bei derartigen Zuständen lediglich auf den geschlechtlichen Verkehr beziehen. Dieser ist nur ein Factor neben anderen, die nicht minder von Belang sind. Als solche kommen in Betracht: die Annehmlichkeiten einer geordneten Häuslichkeit, die Ablenkung

der Aufmerksamkeit von dem eigenen Zustande zum Theil durch die häuslichen Pflichten und Sorgen, zum Theil durch den geselligen Verkehr der Gatten untereinander, die Befriedigung, die besonders bei Frauen aus dem Bewusstsein entspringt, eine Stütze für das Leben gefunden zu haben. Indess handelt es sich hier um Factoren, die nicht in jeder Ehe gegeben sind; wo dieselben nach aller Voraussicht fehlen werden, wo die Ehe eine Quelle sich mehrender Sorgen in Folge ungenügender materieller Basis oder von Verdriesslichkeiten und Aufregungen wegen nicht genügender Uebereinstimmung des Charakters der Betheiligten bildet, da ist entschieden abzurathen, da der geregelte geschlechtliche Verkehr diese Nachtheile nicht auszugleichen vermag. Allein auch bei zweifellos günstigen Aussenverhältnissen und genügender Uebereinstimmung der Charaktere der beiden in Betracht kommenden Personen müssen wir uns wenigstens temporär gegen eine Verheirathung aussprechen, i. e. eine Verschiebung derselben herbeiführen, wenn schwere hysterische oder neurasthenische Zustände vorliegen. Es sind mir zwar Fälle bekannt, in welchen auf letztere die Verehelichung keine ungünstige Wirkung äusserte; allein trotzdem muss ich mich zu der eben ausgesprochenen Ansicht bekennen. Haben sich schwere hysterische oder neurasthenische Leiden auf dem Boden ausgesprochener hereditärer Belastung entwickelt, so ist sowol wegen der unter solchen Verhältnissen zu erwartenden Nachkommenschaft, als wegen der Unsicherheit betreffs der weiteren Gestaltung des nervösen Leidens eine Eheschliessung ganz und gar zu widerrathen.

# III. Arzneiliche Behandlung und Brunnencuren.

Eine Aufzählung aller der Mittel, welche im Laufe der Zeit gegen Nervenschwäche versucht und angepriesen wurden, kann hier nicht gegeben werden. Sie wäre auch von keinem Vortheile, da der grösste Theil dieser Mittel bereits als wirkungslos erkannt ist. Die medicamentöse Behandlung der nervösen Schwächezustände spielt bei uns in Deutschland wenigstens überhaupt keine hervorragende Rolle mehr. Man darf in diesem Umstande jedoch durchaus keine Benachtheiligung der Leidenden erblicken. Unser pharmaceutischer Heilschatz hat nämlich kein Mittel aufzuweisen, durch welches wir

dem erschöpften Nervensysteme dauernd aufzuhelfen vermöchten: was wir auf arzneilichem Wege erreichen können, sind im Wesentlichen nur palliative Wirkungen und diese sind zumeist beschränkter Natur und nicht selten durch Nachtheile in anderen Beziehungen erkauft. Eine gänzliche Vernachlässigung des Gebrauches innerlicher Mittel, wie sie von manchen Seiten gepredigt wird, scheint mir jedoch desshalb noch nicht gerechtfertigt. Zu den wenigen arzneilichen Stoffen, denen bei allem Skepticismus dennoch ein gewisses Vertrauen geschenkt werden muss, und deren wir bei der Behandlung der nervösen Schwächezustände in der That auch nicht ganz entrathen können, zählen mit in erster Linie die Brompräparate. Dieselben werden namentlich bei neurasthenischen Zuständen ungemein häufig verwendet. Indess existiren über den Werth und die Wirkungsweise dieser Mittel bei Neurasthenie noch mancherlei irrthümliche Vorstellungen, die nicht selten zu Fehlgriffen in deren Anwendung und damit zu Enttäuschungen führen. Beim Gebrauche der Brompräparate ist vor Allem zu berücksichtigen, dass dieselben nicht im Stande sind, den neurasthenischen Zustand als solchen zu beseitigen; sie können nur einzelne Aeusserungen desselben zum Schwinden bringen, da sie die Eigenschaft besitzen, die Erregbarkeit der Nervencentren herabzusetzen. Sie sind daher zweifellos eher schädlich als nützlich in den Fällen, in welchen die Symptome der Schwäche oder Erschöpfung vorherrschen oder allein vorhanden sind. Indicirt sind dieselben nur, wo ausgesprochene Erregungszustände in dem einen oder anderen Gebiete des Nervensystems vorhanden sind, also bei psychischer Unruhe, Schlaflosigkeit, Neigung zu Herzklopfen, geschlechtlicher Aufregung, ferner in gewissen Fällen von Kopfschmerz und Kopfdruck (insbesondere bei Combination mit Congestionszuständen). Um durch Brompräparate deutliche Wirkung zu erzielen, sind grössere Gaben erforderlich als zumeist verordnet werden, Einzeldosen von 11/e-2 Grm., pro die 4-6 Grm. Messerspitzoder theelöffelweise Verordnung dieser Mittel halte ich für durchaus verwerflich, da im ersteren Falle in der Regel zu wenig, im letzteren Falle eher zu viel von den Salzen genommen wird.

Häufig erweist sich die Verwendung einer Combination mehrerer Brompräparate, insbesondere von Bromnatrium, Bromkalium, Bromammonium nützlicher als die eines vereinzelten Brommittels. Man

hat in neuerer Zeit die Darreichung dieser Combination aufgelöst in kohlensaurem Wasser nach Erlenmeyer's Vorschlag vielseitig versucht, und ich kann diese Art des Bromgebrauches nur empfehlen, da dieselbe nach meinen Wahrnehmungen geeignet ist, die Einverleibung der nöthigen Quantität von Bromsalzen bei vielen Patienten zu erleichtern. Dem Bromcampher kommt unter den Bromverbindungen noch eine besondere Wirkung zu: er erweist sich, wie ich schon anderen Orts hervorgehoben habe, gegen nervöses Herzklopfen vielfach sehr erfolgreich (0,1-0,2, 3 mal täglich). Was die Dauer der Darreichung anbelangt, so muss ich von einem protrahirten Gebrauche der Brompräparate bei nervösen Schwächezuständen entschieden abrathen. Zeigt sich bei der rein symptomatischen Verwerthung dieser Mittel, die hier allein am Platze ist, nicht schon in den ersten Wochen der Darreichung ein deutlicher Erfolg, so ist auch von einer längeren Fortsetzung des Gebrauches nichts zu erwarten. In manchen Fällen empfiehlt sich dagegen Wiederholung des Bromgebrauches nach einer Pause von mehreren Wochen. Zur erfolgreichen Anwendung der Brommittel ist eine gewisse Diät unbedingt erforderlich. Die Salze müssen in genügender Verdünnung und nie bei leerem Magen genommen werden. Der Genuss schwerverdaulicher, insbesondere fetter Speisen ist hiebei zu vermeiden, für ausreichende Stuhlentleerung und entsprechende Hautpflege Sorge zu tragen. Der Eintritt der Bromakne wird durch gleichzeitige Verabreichung von Sol. Fowl. bei hiezu geneigten Personen verhütet.

Ein weiteres bei Neurasthenie und hysterischen Zuständen vielfach gebrauchtes Mittel ist das Chinin. Es wird zumeist in tonisirender Absicht gereicht; nennenswerthe Erfolge in dieser Richtung werden hiemit nach meinen Beobachtungen kaum erzielt. Am ehesten schien es mir bei neuralgiformen Schmerzen Dienste zu leisten. Strychnin, in welches Mittel früher grosses Vertrauen gesetzt wurde, wo es sich um motorische Schwächezustände handelte, hat sich mir nie von irgend welchem Nutzen erwiesen. Von Atropin glaube ich dagegen bei Spermatorrhoe und übermässigen Pollutionen öfters Günstiges gesehen zu haben. Doch ist mit dem Gebrauche dieses Medicamentes sofort auszusetzen, sobald die ersten Intoxicationserscheinungen (Kratzen im Schlunde) auftreten. Arsen wird von verschiedenen Seiten gerühmt. Ich muss gestehen, dass ich von diesem

Mittel — und zwar sowohl bei isolirter Darreichung als bei Combination desselben mit Strychnin, Baldrian, Chinapräparaten etc. — bei Neurasthenie und Hysterie nie einen evidenten Nutzen gewahrte. Es ist mir dies um so auffallender, als der Nutzen entsprechender Arsenikmedication bei der Chorea im Kindesalter für mich über jeden Zweifel feststeht, und diese Erkrankung wenigstens in vielen Fällen ein Analogon der Neurasthenie Erwachsener bildet.

Eine ganz hervorragende Rolle in der Therapie der Nervenschwäche spielt derzeit das Eisen. Dass Blutarmuth das Hauptleiden unserer Zeit und die Quelle aller Nervenzerrüttung sei, wird in allen Spalten unserer Tagespresse in nachdrücklichster Weise verkündet, und bald dieses, bald jenes Eisenpräparat als Panacee gegen diese Volksgeisel angepriesen. So kann es uns nicht wundern, dass zahlreiche Nervenleidende ohne ärztliche Verordnung mit dem einen oder anderen Eisenmittel ihrem Blute und damit auch ihren Nerven aufzuhelfen versuchen. Allein auch in den medicinischen Kreisen hat man sich keineswegs der Modeanschauung von der herrschenden Blutarmuth gegenüber die nöthige Unbefangenheit gewahrt. Es gilt für viele Aerzte als eine Art Axiom, dass überall, wo sie für vorhandene Nervenschwäche eine anderweitige greifbare Ursache nicht zu ermitteln vermögen, Blutarmuth vorhanden sein und ein Eisenpräparat gegeben werden müsse, selbst wenn die Allgemeinernährung tadellos und das Aussehen blühend ist. Ist das Aussehen jedoch schlecht, so besteht über die Nothwendigkeit eines Eisengebrauches eo ipso schon kein Zweifel. In Folge dessen entgehen von den Nervösen, die eine Mehrzahl von Aerzten consultiren, wohl nur wenige der Verordnung von irgend welchen Eisenpräparaten. Zahlreiche Beobachtungen, insbesondere an Leidenden weiblichen Geschlechtes, haben mich jedoch zur Genüge darüber belehrt, dass durch diese kritiklose Verwendung des Eisens-nicht selten das Gegentheil von dem gewünschten Erfolge erzielt wird. Statt zu der erwarteten Kräftigung des Nervensystems führt der Eisengebrauch zu Störungen des Magens, Appetitverlust und damit zu einer Verschlimmerung der nervösen Beschwerden. Vor derartigen Missgriffen kann nur eine sorgfältige Prüfung der Verhältnisse im einzelnen Falle schützen. Die Verordnung von Eisenmitteln lässt sich nur

da rechtfertigen, wo die Blutarmuth und die daraus resultirende Herabsetzung der Allgemeinernährung zweifellos das Primäre, die nervösen Störungen deren Folgezustand bildeten, also insbesondere in Fällen, wo directe Blut- oder länger dauernde Säfteverluste in Folge irgend welcher Krankheiten vorhanden waren. Dagegen ist die Anwendung des Eisens nutzlos, wenn nicht schädlich und daher contraindicirt in allen den Fällen, in welchen die nervösen Störungen das Primäre bildeten und die Anämie, wie das keineswegs selten der Fall ist, sich erst in deren Gefolge einstellte, so namentlich bei langwieriger nervöser Dyspepsie, die nicht selten zu hochgradiger Herabsetzung der allgemeinen Ernährung führt, ferner bei anhaltender Schlaflosigkeit. Unter den verschiedenen Eisenmitteln, die ich im Laufe der Zeit versuchte, erwies sich mir der Liquor ferri album. (Drees) am brauchbarsten. Derselbe wird auch von Kranken mit sehr zarten Verdauungsorganen gut vertragen und leistet in einer Dosis von drei Kaffeelöffeln täglich, was überhaupt mit Eisenmitteln zu erreichen ist. Von den zahlreichen älteren sogenannten Nervenmitteln hat sich der Baldrian noch am meisten Vertrauen bewahrt. Ich habe von demselben nicht selten bei psychischen Aufregungszuständen, Neigung zum Weinen, motivloser Angst, mangelhaftem Schlafe etc. günstige Wirkungen gesehen: für längeren Gebrauch scheint mir die Valeriana jedoch nicht geeignet. Ein Mittel, von welchem man in den letzten Jahren Grosses erwartete, ist das Cocain. Was physiologische und sonstige Erfahrungen über die Wirkungen der Cocablätter und des Cocains gelehrt hatten (Steigerung der nervösen Energie, Hervorrufung einer eigenthümlichen Euphorie etc.), schien darauf hinzuweisen, dass wir in dem Cocain eine wichtige Acquisition in dem Kampfe gegen die nervösen Schwächezustände gemacht hätten. Die Erfahrung hat indess diese Erwartungen in keiner Weise bestätigt. Ich habe das Mittel vorzugsweise bei melancholischer und hypochondrischer Verstimmung angewendet, in der Erwartung, hiedurch eine Aenderung in dem Allgemeingefühle herbeizuführen, sodann bei Zuständen hochgradiger motorischer Schwäche und geistiger Impotenz. In keinem dieser Fälle konnte ich eine deutliche Wirkung constatiren. Meine Erfahrungen stimmen in dieser Beziehung völlig mit denen Heimann's in Charlottenburg überein, welcher das Mittel bei Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, sowie bei Geistesstörungen mit Katatonie innerlich sowol als subcutan ohne jeden Erfolg anwendete.

Dass wir bei den uns beschäftigenden Krankheitszuständen, die ja ungemein häufig mit Schmerzen und Krämpfen. Schlaflosigkeit und anderen lästigen Reizerscheinungen einhergehen, auch der Narcotica und der eigentlichen Hypnotica nicht entbehren können, ist naheliegend. Nach den Erfahrungen der Neuzeit bedarf es hier kaum einer besonderen Betonung, dass der Gebrauch dieser Palliativmittel auf den Nothfall zu beschränken ist, und dass man durch die augenblickliche Erleichterung, welche dieselben gewähren, sich weder zu einer allzuhäufigen Anwendung derselben, noch zu einer Vernachlässigung der wirklich curativen Mittel verleiten lassen darf. Von den Narcoticis verdient in Fällen, in welchen Morphium schlecht ertragen wird oder man dessen die Darmperistaltik verringernde Wirkung vermeiden will, Codein in erster Linie Beachtung (die Dosis ist ungefähr die 21/, fache des Morphiums). Ich mache von demselben seit vielen Jahren Gebrauch und habe keine ungünstige Erfahrung hiebei zu verzeichnen. Unter den eigentlichen Schlafmitteln dürfte gegenwärtig das jüngst entdeckte, das Sulfonal, am meisten in Gebrauch gezogen werden und wol auch nicht mit Unrecht. Von den Eigenschaften, die man demselben nachrühmt: Geschmacklosigkeit, Mangel ungünstiger Neben- und Nachwirkungen, völlige Zuverlässigkeit bezüglich seiner schlafmachenden Wirkungen, kann ich nach meinen Beobachtungen die beiden ersteren im Allgemeinen bestätigen; dagegen bin ich nicht in der Lage, auch hinsichtlich der Sicherheit seiner Wirkung unbedingt in das Lob einzustimmen, das dem Mittel von anderen Autoren gespendet wird, was wol damit zusammenhängen mag, dass ich dasselbe nur in Fällen sehr hartnäckiger nervöser Schlaflosigkeit anwandte. Das Sulfonal wird nach Kast's Vorschlag am besten in einer grösseren Flüssigkeitsmenge (Fleischbrühe oder Thee ca. 200 Gramm) zum Abendbrode genommen. Unter den übrigen Schlafmitteln muss ich dem Paraldehyd sowol in Anbetracht der Promptheit und Zuverlässigkeit seiner Wirkung als seiner relativen Harmlosigkeit noch immer den ersten Platz einräumen (Dosis 3-8 Gramm, am besten in grösserer Portion Zuckerwasser zu nehmen). An dieses reiht sich zunächst das Chloral an, das auch als blosses Sedativum bei Krampfzuständen oft gute Dienste leistet. Bei sehr reizbarem Magen lässt sich dasselbe in Klystierform mit dem gleichen Erfolge wie per os darreichen. Das Amylenhydrat steht in seiner hypnotischen Wirkung zwischen Paraldehyd und Chloral. Dasselbe ist von sehr unangenehmen Geschmack (ähnlich dem Chloral) und nur bei ansehnlichen Dosen (3—5 Gramm) in seiner Wirkung einigermaassen zuverlässig. Urethan (3—6 Gramm), Hypnon und die Cannabispräparate sind sämmtlich als Schlafmittel weniger sicher wirkend als die genannten Präparate und daher ganz entbehrlich.

Chloroforminhalationen können sowol bei lange dauernden schweren hysterischen Anfällen (allgemeinen Convulsionen) als bei gefahrbringenden localisirten Spasmen (Glottiskrampf) mit Vortheil verwendet werden.

Ein Mittel, das sehr Beachtung verdient, aber mit grösster Vorsicht gehandhabt werden muss und bei bestehender Herzschwäche ganz zu meiden ist, ist das Hyoscin (Hyoscin. mur., hydrojod., hydrobrom.). Als Schlafmittel wurde es insbesonders von psychiatrischer Seite verschiedenfach empfohlen, kann jedoch als solches bei den uns beschäftigenden Krankheiten nicht ernstlich in Betracht kommen. Dagegen leistet es bei Krampfzuständen und zwar schon in sehr kleinen Gaben (1/10-3/10 Milligramm) vorzügliche Dienste; ich habe bei hysterischen Convulsionen mehrfach geradezu blitzartige Wirkung hiemit erzielt. Bei öfterem Gebrauch stellt sich alsbald Gewöhnung und damit die Nothwendigkeit grösserer Dosen ein; doch sah ich selbst bei täglicher Anwendung mehrere Wochen hindurch (nicht über 5/10 Milligramm) keine Cumulativerscheinungen eintreten.

Antipyrin, Antifębrin und Phenacetin, diese Trias umfasst wol die heutzutage am meisten gebrauchten Nervina. Gemeinschaftlich ist den Mitteln die anodyne Wirkung bei verschiedenen Formen von Kopfschmerz, insbesonders bei Migräne, ferner bei neuralgischen und neuralgiformen Schmerzen in den verschiedensten Nervengebieten. Auch Eingenommenheit und andere lästige Empfindungen im Kopfe, (Gefühle von Druck, Spannung etc.) werden hierdurch beseitigt. Ich gebe, wo es sich um die Bekämpfung von Schmerzen handelt, im Allgemeinen dem Antipyrin 1) den Vorzug; dasselbe hat sich mir auch

Antipyrin lässt sich auch subcutan anwenden und zwar sowol zur Beseitigung localer Schmerzen, als zum Zwecke allgemeiner Beruhigung.

bei nervösem Asthma und Husten, sowie bei Blasendrang (reizbarer Blase) vielfach nützlich erwiesen. Das Phenacetin nähert sich in seinen Wirkungen z. Th. den Brompräparaten, soferne es auch bei Erregungszuständen auf psychischem oder motorischem Gebiete (geistiger Unruhe, Angstzuständen, Neigung zu Krämpfen etc.) gute Dienste leistet. Es lässt sich allein oder auch in Verbindung mit Brompräparaten lange Zeit ohne Nachtheil gebrauchen. Dem Antipyrin und und Phenacetin gegenüber hat das Antifebrin, abgesehen von seiner Billigkeit, nur den Vortheil, dass es in kleinerer Dosis wirksam ist, dafür haftet ihm aber der Nachtheil an, dass es am leichtesten ungünstige Nebenwirkungen, Cyanose und Schwächezustände insbesondere, herbeiführt; es ist daher nicht rathsam, bei der Einzeldosis des Antifebrin über 0,5 hinauszugehen. Eine Erscheinung, die wir bei Nervenleidenden sehr häufig zu bekämpfen haben, ist die habituelle Verstopfung. Unter der Unzahl von Mitteln, durch welche wir auf die Darmentleerung einwirken können, möchte ich hier nur eines anführen, das wegen seiner zuverlässigen, völlig schmerzlosen und dabei doch ergiebigen Wirkung in kleiner Dosis sich in ärztlichen Kreisen mehr und mehr Freunde erwirbt: die Cascara Sagrada. Von dem amerikanischen Fl. Extr. Cascar, Sagr. (Parke Davis und Cie), das allerdings sehr unangenehm bitter schmeckt, genügen 25 Tropfen - 1 Kaffeelöffel per Tag in den meisten Fällen. Der von Liebe (Dresden) hergestellte Cascarawein ist von ähnlicher, nur schwächerer Wirkung als das amerikanische Extract, dagegen von angenehmerem Geschmack und desshalb namentlich für längeren Gebrauch geeignet.

Dass Trinkcuren in der Behandlung der nervösen Schwächezustände keine hervorragende Rolle spielen können, wird nach dem vorstehend Angeführten wol Niemand Wunder nehmen. Zwar werden alljährlich Hysterische und Neurasthenische in Unzahl in die verschiedenen Stahlbäder geschickt und ein erheblicher Theil derselben erfährt dort zweifellos mehr oder minder erhebliche Besserung; allein von diesen Erfolgen entfällt auf die Trinkcur wol der kleinste Antheil; Bäder, Landluft, Ruhe etc. thun auch hier ihre Schuldigkeit. Was von badeärztlicher Seite über die besonderen Vorzüge behauptet wird, welche minimalen Eisenmengen in grosser Verdünnung, wie

sie die Eisenquellen darstellen, für die Resorption des Eisens darbieten sollen, ist für mich wenigstens nicht überzeugend.

Nervenschwache mit höheren Graden der Corpulenz mögen namentlich bei gleichzeitiger Neigung zu Obstipation von dem Gebrauche der Marienbader und Carlsbader Quellen Nutzen erfahren. Wo es wünschenswerth ist, in kürzerer Zeit eine erhebliche Reduction des Körpergewichtes bei Fettleibigen ohne Schwächung des Organismus herbeizuführen, werden die Mineralwassercuren an den genannten Orten in Verbindung mit entsprechender Diät und Körperbewegung als milde Entfettungsmethoden immer ihre Stellung behaupten. Den arsenhaltigen Eisenquellen von Levico und Roncegno in Südtyrol wird von manchen Seiten die Bedeutung specifisch nervenstärkender Wässer zngeschrieben. Was ich von den Wirkungen des häuslichen Gebrauches beider Quellen sah, ist nicht sehr geeignet, diese Annahme zu unterstützen. Bei jugendlichen anämischen Nervenschwachen scheinen dieselben noch am ehesten mit Vortheil Anwendung zu finden. Beide Wässer werden innerlich nur esslöffelweise (1-4 Esslöffel per Tag) genommen, an den Badeorten selbst aber auch zu Bädern benützt. 1)

### IV. Luftcuren.

Es ist eine Aerzten wie Laien geläufige Erfahrung, dass Nervöse durch Witterungsverhältnisse in besonderem Maasse beeinflusst werden. Gehen schon an dem gesunden Menschen jähe und bedeutende Witterungsveränderungen nicht vorüber, ohne dessen Befinden und Stimmung, wenn auch meist nur wenig merklich, zu affeiren, so ist der Eindruck solcher Vorgänge auf den Nervenleidenden um so gewaltiger. Dieser kann durch einen Witterungsumschwung aus einem Zustande relativen Wolbehagens in einen solchen höchsten Uebelbefindens versetzt werden; Schwindel, Kopfeingenommenheit, Schmerzen und Parästhesieen, Schwäche in den Gliedern, Schlaflosigkeit und mancherlei andere Störungen können hiedurch bei demselben ent-

<sup>1)</sup> Levico kommt auch als Höhencurort in Betracht, soferne an der Levicoer Quelle in einer Höhenlage von 1456 Meter über dem Meere eine Badeanstalt mit 50 Zimmern etc. errichtet wurde. Levico selbst liegt nur 420 Meter über dem Meere.

stehen. Fragen wir uns, durch welche Factoren die Witterung ihren Einfluss auf unser Befinden ausübt, so ergibt sich, dass die atmosphärische Luft der Träger und Vermittler desselben ist. Die Schwankungen der Luft hinsichtlich ihrer Temperatur, ihres Feuchtigkeitsgrades, ihrer Dichte (des barometrischen Druckes), der electrischen und Lichtverhältnisse, ihrer Bewegung und ihres Ozongehaltes constituiren im Wesentlichen das, was wir als Witterungsveränderungen bezeichnen. Hieraus erklärt sich die mächtige Einwirkung, welche Luftveränderungen auf das Befinden von Nervenkranken oft äussern.

Durch die Witterungsverhältnisse eines Ortes ist dessen Klima bedingt, und ieder Ort hat sein besonderes Klima; ja man kann in grossen Städten z. B. wol auch von einem verschiedenen Klima verschiedener Stadttheile sprechen. Indem wir den Nervenleidenden an einen von seinem gewöhnlichen Domicil entfernten Ort senden. sind wir nicht nur in der Lage, denselben den schädlichen Einflüssen, welche in dem Klima seines Wohnortes gegeben sind, zu entziehen, sondern auch ihn unter klimatische Verhältnisse zu bringen, welche positiv günstig auf seinen Zustand einwirken. Der wohlthätige Einfluss einer Luftveränderung ist jedoch durchaus nicht von einer bestimmten hygienischen Beschaffenheit der Luft oder bestimmten Klimaverhältnissen abhängig. Der Landbewohner kann ebenso gut durch einen Aufenthalt in der Stadt eine Besserung seines Zustandes erfahren wie der Städter durch einen Landaufenthalt oder durch Uebersiedelung von einer Stadt in eine andere oder grössere Reisen. Welche Factoren hiebei wirksam sind, lässt sich keineswegs immer bestimmen. Für den Städter kommt, wenn es sich um eine Luftveränderung im Sommer handelt, zumeist nur der Landaufenthalt in Betracht, da dieser neben den veränderten klimatischen Verhältnissen noch eine Reihe in sanitärer Beziehung wichtiger Vortheile darbietet, beziehungsweise wenigstens darbieten kann: Geringere Verunreinigung der Luft durch Staub und Mikroorganismen, reichlichere Gelegenheit zum Aufenthalt und zur Bewegung im Freien, grössere Ruhe der Umgebung, während natürlich die hiemit vielfach verbundene Beseitigung ungünstiger Einflüsse des häuslichen oder geschäftlichen Lebens nicht von der Luftveränderung an sich abhängt. Indess darf man keineswegs glauben, dass mit der Uebertragung des Domicils von der Stadt

auf das Land ein wesentlicher Vortheil für den Leidenden immer erreicht ist. Soll der Landaufenthalt von erheblichem Nutzen sein, so muss derselbe bestimmten Anforderungen entsprechen, die keineswegs überall auf dem Lande erfüllt sind. Der Leidende muss an dem zum Aufenthalt gewählten Orte eine genügend geräumige, luftige und auch sonst den hygienischen Anforderungen entsprechende Wohnung, Gelegenheit zu Spaziergängen im Schatten, insbesondere im Walde, gute Verpflegung und Badegelegenheit vorfinden. Namentlich der Genuss der Waldluft ist ein Factor von grosser Bedeutung bei nervösen Schwächezuständen. Die grössere Kühle der Luft im Waldinnern während der Sommerszeit (nach Ebermeyer's Untersuchungen ein Minus bis zu 6° C. gegen die Umgebung während der heissesten Zeit erreichend), die grössere relative Feuchtigkeit, die Dämpfung des Sonnenlichtes, sowie der reichlichere Ozongehalt der Waldluft sind wol hiebei die wesentlich wirksamen Factoren.

Aehnliche Wirkungen wie dem Landaufenthalte kommen, wenigstens soweit die Luftveränderung hiebei im Spiele ist, dem Reisen, insbesondere den Fusstouren zu. Der günstige Einfluss der Luftveränderung wird jedoch beim Reisen nur zu oft durch eine Reihe anderer Factoren mehr als compensirt. Der häufige Wechsel des Aufenthaltes, wie ihn die Verkehrsgelegenheiten unserer Zeit ermöglichen, sowie das allgemeine Bestreben, innerhalb kurzer Zeit möglichst viel zu sehen, machen das Reisen derzeit für den Gesunden zumeist zu einer Austrengung. Dass Leute mit ernstlich heruntergekommenen Nerven hiebei keine Erholung finden, sondern viel eher die bestehende Erschöpfung steigern, liegt sehr nahe. Nur in den Fällen leichter (und mehr einseitiger) nervöser Abspannung von kurzem Bestande, wobei immer noch ein ansehnlicher Fond geistiger Leistungsfähigkeit vorhanden ist, lässt sich daher von Reisen unter Benützung der modernen Verkehrsmittel ein Nutzen oder wenigstens kein Nachtheil erwarten. Bei den Fusstouren ist im Allgemeinen weniger die Gefahr einer Ueberreizung durch den Wechsel äusserer Eindrücke als vielmehr durch körperliche Ueberanstrengung gegeben: es können daher solche nur jenen Nervenschwachen empfohlen werden, die noch über ein ansehnliches Maass körperlicher Leistungsfähigkeit und Ausdauer verfügen.

Loewenfeld, Vervose Schwächezustände.

Ein einfacher Landaufenthalt im Binnenlande an beliebigem Orte kann, sofern derselbe den oben angeführten Bedingungen entspricht, in vielen Fällen nervöser Schwäche zweifellos gute Dienste leisten; allein nicht immer erweist sich ein solcher ausreichend, um eine Aenderung in dem Krankheitszustande herbeizuführen, und bei gewissen klimatischen Verhältnissen des gewählten Ortes kann derselbe sogar entschieden ungünstig wirken. So habe ich, um nur ein Beispiel anzuführen, es mehrfach erlebt, dass Neurastheniker, die an Orte am Bodensee sich begaben, welche für Gesunde zweifellos einen ganz zweckentsprechenden Landaufenthalt bilden, eine entschiedene Verschlechterung ihres Befindens dortselbst erfuhren, dagegen am Tegernsee und Achensee sich völligen Wohlbefindens erfreuten. Für den einfachen Landaufenthalt eignen sich nach meinen Beobachtungen vorzugsweise frischere Fälle von nervöser Schwäche und von den länger bestehenden solche, in welchen das Leiden in Folge mangelhafter Ernährung, insbesondere nach erschöpfenden Erkrankungen auftrat. In alten, verschleppten Fällen dagegen ist zumeist, sofern durch eine Luftveränderung eine Besserung erzielt werden soll, die Verbringung des Leidenden unter klimatische Verhältnisse geboten, die von denen des Wohnortes erheblich differiren, und zwar hat in dieser Beziehung die Erfahrung als ganz besonders wirksam erwiesen: das Seeklima und das Gebirgsklima.

#### Seeklima.

Das Seeklima wird in Küsten- und Inselklima unterschieden. Am ausgeprägtesten und wirksamsten kommt dasselbe auf kleineren Inseln zur Geltung. Dem Klima binnenländischer Orte gegenüber charakterisiren das Seeklima im Wesentlichen: Grössere Gleichmässigkeit der Temperatur, beträchtlichere Dichte (hoher barometrischer Druck), vermehrte Feuchtigkeit, starke Luftströmungen in Folge localer, durch die ungleichmässige Erwärmung von See und Land hervorgerufener und allgemeiner Winde, hoher Ozon- und ein gewisser Salzgehalt der Luft. Ueber die Wirkungen der Seeluft auf Gesunde und Kranke ist im Ganzen noch wenig Zuverlässiges ermittelt. Sicher gestellt scheinen eine geringe Verlangsamung der Herzthätigkeit und der Respirationsfrequenz, vermehrte Wärmeentziehung durch die intensiveren Luftströmungen und wol auch durch den

51

grösseren Feuchtigkeitsgehalt der Luft, hiemit zusammenhängend Anregung des Stoffwechsels und grösserer Blutreichthum der Haut. Was speciell den Einfluss des Seeklimas auf das Nervensystem anbelangt, so wird derselbe als beruhigend und tonisirend - natürlich bei entsprechender Dauer des Aufenthaltes - bezeichnet. Die sedative Wirkung dürfte durch die grössere Dichte und Feuchtigkeit der Atmosphäre, sowie die grössere Gleichmässigkeit der Temperatur bedingt sein, die tonisirende Wirkung dagegen auf die stärkeren Luftströmungen, wodurch zunächst Anregung des Stoffwechsels und Vermehrung des Appetits herbeigeführt wird, und wol auch auf den grösseren Ozongehalt der Luft zu beziehen sein. Indess machen sich diese Wirkungen keineswegs constant und namentlich nicht bei allen Nervenleidenden geltend. Für nicht wenige Neurasthenische und Hysterische erweist sich der Genuss der Seeluft sogar ganz ungeeignet. Unter der Einwirkung derselben stellt sich nämlich nicht selten bei Leidenden dieser Art vermehrte Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Appetitmangel und allgemeine Schwäche ein; bei manchen sind diese Erscheinungen vorübergehend, bei anderen jedoch andauernd und nur durch ein Veranlassen des Aufenthaltes an der See zu beseitigen. Es ist ferner für den Kranken, der die erregenden Einflüsse der Seeluft auszuhalten hat, ein gewisser Kräftezustand erforderlich, wenn diese Art der Lufteur einen wirklichen Vortheil bringen soll. Von den an nervöser Schwäche Leidenden werden vielfach kalte Seebäder in Verbindung mit der Seeluftcur gebraucht. Indess erheischt der gleichzeitige Gebrauch dieser Bäder ein noch grösseres Maass körperlicher Rüstigkeit als der Genuss der Seeluft allein. Es ist dies umsomehr zu berücksichtigen, als nach den vorliegenden Erfahrungen die Seeluft allein zweifellos ein sehr wirksames Heilmittel für viele Nervenschwache bildet, auf das (und eventuell den Gebrauch warmer Seebäder) sich zu beschränken wol für die Mehrzahl der Fälle das Rathsamste ist.

Mit den speciellen Indicationen für den Gebrauch des Seeklimas sieht es zur Zeit noch sehr misslich aus. Man bezeichnet als besonders geeignet die Fälle von Erschöpfung durch geistige Ueberanstrengungen und ähnlich wirkende Momente bei mehr widerstandsfähigen Individuen mit guten Verdauungsorganen, ferner nervöse Schwächezustände mit mangelhafter Blutbildung und darniederliegen-

dem Stoffwechsel. Diese Fälle werden jedoch sicher zum grössten Theile auch durch das Höhenklima, sowie durch Heilagentien anderer Art gebessert, beziehungsweise geheilt. Als nicht geeignet erweisen sich zweifellos Fälle mit hochgradig gesteigerter Erregbarkeit, insbesondere die schlimmeren Formen der Hysterie, ferner sehr heruntergekommene schonungsbedürftige Individuen. Es ist ferner in Betracht zu ziehen, dass das Seeklima in seinen wirksamen Factoren je nach der geographischen Lage des benützten Ortes und mancherlei anderen Verhältnissen (insbesondere nach der Jahreszeit) grosse Schwankungen aufweist. An der Ostsee und ebenso am Mittelmeere sind die Luftstömungen ungleich schwächer als an der Nordsee; die Ostsee besitzt auch einen verhältnissmässig sehr geringen Salzgehalt, das Klima an derselben ist daher ein milder einwirkendes, weniger stimulirendes als das an der Nordsee. Die beste Zeit für eine Luftcur an der Nord- und Ostsee bildet der Hoch- und Spätsommer.

#### Höhenklima.

Der Einfluss, welchen die Erhebung eines Ortes über die Meeresoberfläche auf dessen klimatische Verhältnisse ausübt, wechselt je
nach der geographischen Lage und nimmt im Allgemeinen mit den
höheren Breitegraden zu. Die Erhebung über die Meeresoberfläche,
welche ein Bergklima bedingt, ist daher in Mitteleuropa eine andere
als in Südeuropa und in Südeuropa wieder eine andere als in den
Tropenländern. In Süddeutschland kann man Orten unter einer
Höhe von 6—700 Meter wol kaum ein Bergklima zuerkennen. Für
dieses Gebiet, sowie das der schweizerischen und österreichischen
Alpen lassen sich die folgenden drei durch die differenten Höhenlagen bedingten Abstufungen des Gebirgsklimas unterscheiden:

Subalpines Klima bei einer Höhe von 600-1000 Meter

Alpines , , , , , 1000—1400 ,

Hochgebirgsklima , , , , 1400-2000 , und darüber.

Daneben wird von Manchen für Orte von 300—600 Meter Höhenlage ein Voralpenklima angenommen. Indess bieten die Plätze mit dieser Erhebung je nach ihrer Lage sehr verschiedene klimatische Verhältnisse dar (z. B. Bodensee, Starnberger See, Chiemsee etc.). Die Factoren, welche das Höhenklima gegenüber dem Flachlandklima charakterisiren, und die im Hochgebirgsklima am prägnan-

testen sich geltend machen, sind zunächst: Die je nach der Erhebung über dem Meeresspiegel grössere oder geringere Verdünnung der Luft (niederer barometrischer Druck), grössere Kühle und Trockenheit der Luft bei beträchtlicherer Insolation, erheblichere Temperaturunterschiede, insbesondere zwischen Sonne und Schatten sowie Tag und Nacht, stärkere Luftbewegung im Sommer, schnellere Bildung von Wolken und Niederschlägen (rascherer Witterungswechsel), grosse Lichtfülle, vermehrter Ozongehalt, vielleicht auch höhere Grade positiver Elektricität. Zu den klimatischen Factoren kommt indess bei einem Gebirgsaufenthalte an geeigneten Orten noch eine Reihe von Umständen, deren Bedeutung für den Gesammterfolg des Aufeuthaltes zwar nicht genau zu taxiren, doch sicher keine untergeordnete ist: Die grössere Ruhe der Umgebung, eine landschaftliche Scenerie mit wechselnden, das Auge erfreuenden und das Gemüth erhebenden Eindrücken, Gelegenheit zu ausgedehnten Waldspaziergängen und Bergbesteigungen, Gelegenheit zu erfrischenden Bädern in Seeen oder fliessendem Gewässer 1), zu Kahnfahrten und Aehnlichem. Es ist hier wie an keinem anderen Orte eine Summe von Momenten vorhanden, die geeignet sind, den Geist zu beschäftigen, ohne ihn zu überanstrengen, und dem Körper alle Abstufungen nützlicher Thätigkeit vom einfachen Spaziergang bis zu der alle Kräfte in Anspruch nehmenden touristischen Leistung zu ermöglichen.

Als physiologische Wirkungen des Höhenklimas können wir nach den vorliegenden Erfahrungen anführen: Kräftigung des Herzmuskels und der Athmungsmuskulatur, Verlangsamung und Vertiefung der Athemzüge nach anfänglicher Vermehrung derselben, stärkere Wasserausscheidung durch die Lunge und vermehrte Kohlensäureausscheidung, Anregung der Hautthätigkeit und des Appetits und in Folge der gesteigerten Nahrungsaufnahme verbesserte Ernährung des Gesammtorganismus, mit letzterer jetlenfalls zum Theil zusammenhängende Kräftigung des Nervensystems und grösseres Schlafbedürfniss. Im Ganzen erweist sich der Charakter dieses Klimas

<sup>1)</sup> Es muss als ein wesentlicher Fortschritt begrüsst werden, dass man in neuerer Zeit an vielen Gebirgsorten an die Einrichtung kalter Bäder gegangen ist (so in Bayern z. B. in Oberstdorf, Hindelang, Partenkirchen).

als ein die Energie der meisten vitalen Functionen steigeruder. Die volle Enfaltung dieser Wirkung setzt aber immerhin noch eine gewisse Leistungsfähigkeit des Organismus voraus. Ueberdies kommen hier individuelle Körperdispositionen in Betracht. In der ersten Zeit des Gebirgsaufentbaltes bekundet das Höhenklima bei dem Flachländer mitunter in verschiedenen Beziehungen und zwar insbesondere auf Schlaf und Appetit einen ungünstigen Einfluss. Diese unerwünschten Wirkungen machen sich keineswegs blos im eigentlichen Hochgebirge bemerklich, sie können sich auch schon bei einem Aufenthalt in mässigen Höhen einstellen, sind jedoch zumeist vorübergehender Natur und beeinträchtigen den Gesammterfolg des Aufenthaltes keineswegs. Bei sehr hoher Lage des gewählten Aufenthaltsortes, also namentlich im Hochgebirge, macht sich für den aus der Ebene Kommenden der Unterschied in den klimatischen Verhältnissen zuweilen in so eingreifender Weise geltend, dass die Akklimatisation sehr erschwert und selbst unmöglich wird: es tritt eine Reihe von Störungen auf, die in ihrer Gesammtheit als Bergkrankheit bekannt sind: Trockenheit im Mund und Rachen, Durst, schlechter Schlaf, Herzklopfen, Athembeschwerden, Mattigkeit oder Aufgeregtheit, Schwindel und Neigung zu Ohnmachten. Nach Ludwig (Pontresina) sollen diese Erscheinungen besonders leicht nach Bergpartieen und längeren Touren auf Gletschern und Firnfeldern auftreten. Wo derartige Störungen längere Zeit hindurch verbleiben, ist natürlich von einer Fortsetzung der Höhenluftcur nichts zu erwarten und dieselbe baldigst zu beenden.

Was nun die Wirkungen des Höhenklimas speciell bei nervöser Schwäche anbelangt, so sind die hierüber in der Literatur vorliegenden Angaben sehr dürftig und kaum praktisch verwerthbar, Zwar wird vielseitig (um nicht zu sagen allseitig) betont, dass der Einfluss dieses Klimas im Ganzen ein sehr günstiger bei derartigen Zuständen ist, allein bezüglich der Auswahl der Fälle, die sich besonders für diese Art von Luftkur eignen, und der speciellen Wirkungen derselben auf einzelne Symptome findet sich, abgesehen von den Angaben Ludwig's in dessen preisgekrönter Schrift über das Oberengadin, in der Literatur nichts, was in Betracht gezogen werden könnte. Ludwig bezeichnet als Anomalieen des Nervensystems, die im Oberengadin rasch verschwinden: Zustände von Abspannung und Er-

schlaffung in Folge zu langer oder zu intensiver Reize (Folgen geschlechtlicher Excesse, trauriger Erlebnisse, geistiger Ueberanstrengung etc.). Als Symptome, dis constant im Oberengadin beseitigt werden, führt er an: Dyspepsie, Schlaflosigkeit, Unfähigkeit zu Muskel- oder Nerventhätigkeit, Neuralgie, Willensschwäche. Indess sind diese Angaben wenigstens für specielle Indicationen nicht verwerthbar, da über die Andauer der erzielten günstigen Veränderungen keine Gewissheit besteht, und bei einem längeren Aufenthalte im Hochgebirge neben den klimatischen jedenfalls noch eine Anzahl anderer Factoren (Befreiung von Berufsgeschäften, häuslichen Unannehmlichkeiten, anhaltender Aufenthalt und Bewegung im Freien etc.) wirksam sind.

Nach meinen eigenen Beobachtungen lassen sich die Wirkungen des Höhenklimas bei nervösen Schwächezuständen im Wesentlichen in zwei Gruppen sondern, in unmittelbare und mittelbare. Die unmittelbaren Wirkungen sind solche, die durch den directen Einfluss der betreffenden klimatischen Factoren auf das Nervensystem zu Stande kommen, während die mittelbaren auf die durch das Klima herbeigeführte Anregung des Stoffwechsels und die hiedurch bewirkte Hebung der Allgemeinernährung, an welcher auch das Nervensystem participirt, zu beziehen sind. Die unmittelbaren Wirkungen lassen sich in vielen Fällen sogleich beim Eintritte des Patienten unter den Einfluss des Höhenklimas constatiren. Die Veränderungen, die in dem Befinden und in der Leistungsfähigkeit ganz unvermittelt sich geltend machen, sind oft geradezu erstaunlich. So habe ich es häufig erlebt, dass Neurastheniker, welche in München ständig über Schwäche und Müdigkeit in den Beinen klagten, für welche ein halbstündiges Stehen am Schreibpulte bereits eine sehr beschwerliche Leistung war, bei Ausflügen in das Gebirge sofort in der Lage waren, die anstrengendsten Touren mit Bergbesteigungen ohne übermässiges Kraftaufgebot zu machen; ja. einzelne dieser über Schwäche in den Beinen Klagenden erwiesen sich im Gebirge zu touristischen Leistungen befähigt, die bedeutend über die von durchschnittskräftigen Gesunden hinausgingen; Aehnliches wurde mir von Neurasthenikern und Hysterischen, die an anderen Orten domiciliren, berichtet. Unter der Einwirkung des Höhenklimas kann also sofort eine mächtige Aenderung in der motorischen Leistungsfähigkeit sich geltend

machen, an die Stelle der Schwäche normale Kraft und Ausdauer treten. Von ähnlich bedeutendem Einflusse erweisst sich das Höhenklima in seinen unmittelbaren Einwirkungen auf andere nervöse Erscheinungen. Eingenommenheit des Kopfes, Neigung zu Schwindel, Schmerzen und Parästhesieen an den verschiedensten Körperstellen schwinden nicht selten sofort, sobald der aus der Ebene Kommende die Luft der Berge einathmet. Eine Reihe anderer Symptome wird dagegen zumeist erst durch längeren Aufenthalt in dem Höhenklima in entschiedener Weise günstig beeinflusst. Wenn auch hiebei die unmittelbaren Wirkungen der erwähnten klimatischen Factoren auf das Nervensystem mit im Spiele ist, so lehrt doch die Beobachtung häufig genug, dass die Besserung in dieser Beziehung Hand in Hand geht mit einer Hebung der Allgemeinernährung und also wol mindestens zum Theil mit dieser zusammenhängt. Derartige, meist erst allmälig sich bessernde Symptome sind: Verringerte geistige Leistungsfähigkeit und gesteigerte Erregbarkeit der psychischen Centren, nervöse Dyspepsie, geschlechtliche Schwächezustände, Schlaflosigkeit, Neigung zu Herzklopfen. Auch hohe Grade allgemeiner Muskelschwäche erfahren gewöhnlich erst nach längerem Aufenthalt im Gebirge eine deutliche Besserung.

Was nun die Beziehungen der differenten Höhenlagen zu den eben angeführten Wirkungen anbelangt, so lauten die bisherigen Ansichten der Aerzte sehr widersprechend. Beard, der den besonders wolthätigen Einfluss der Bergluft auf Nervenschwache unumwunden zugibt, glaubt, dass Höhenlagen über 2000 oder 2500 Fuss einen ungünstigen Einfluss auf das Nervensystem haben. Diese Ansicht ist zweifellos für die europäischen Gebirge unzutreffend. Eine grosse Anzahl von Nervenleidenden erfährt bei uns alliährlich die günstigste Beeinflussung ihres Befindens an Orten, die erheblich höher als 3000 Fuss über dem Meeresspiegel liegen. Möbius dagegen meint, dass der Aufenthalt im Mittelgebirge nicht viel anders wirke als ein gewöhnlicher Landaufenthalt in schöner Gegend, und dass die eigentlichen Sanatorien für Nervenkranke erst im Hochgebirge zu finden seien. Nach seiner Meinung muss man in das Engadin gehen. wenn es sich darum handelt, einen passenden Curort für Neurasthenische zu suchen. Diese Ansicht ist nicht minder unhaltbar als die Beard's und lässt sich wol nur durch unzureichende Erfahrung

erklären. Ich habe bereits der Beobachtung erwähnt, dass Neurasthenische an Orten, welche einen sehr guten und vielbesuchten Landaufenthalt für Gesunde bilden, eine ausgesprochene Verschlimmerung ihrer Beschwerden erfahren, dagegen bei einem Aufenthalt in unseren Vorbergen an Orten mit einer Höhenlage von unter 1000 Meter sich des vorzüglichsten Befindens erfreuen können. Selbst der nicht Nervenschwache, der einer gewissen Selbstbeobachtung fähig, sein Befinden an in der Ebene gelegenen Plätzen mit dem während eines Aufenthaltes an einem Gebirgsorte von nicht beträchtlicher Höhenlage vergleicht, wird zumeist zugeben, dass hier doch gewisse Unterschiede obwalten. Diese sind nun bei Neurasthenischen im Allgemeinen noch viel bedeutender, entsprechend der grösseren Empfindlichkeit ihres Nervensystems für klimatische Einflüsse. In der That zeigt auch meine Erfahrung, die sich auf ein reiches Beobachtungsmaterial stützt, dass der Heilerfolg des Höhenklimas keineswegs einfach proportional der Höhenlage des benützten Aufenthaltes ist. Zwar wurde mir von manchen Nervenleidenden, die sich von Orten unter 1000 Meter an höher gelegenere Plätze begaben, berichtet, dass ihr Befinden an letzteren doch noch ein besseres gewesen sei wie an ersteren, dass sie sich hier woler und leistungsfähiger fühlten. Auch will ich gerne zugeben, dass bei einzelnen Nervenschwachen nur der Aufenthalt im eigentlichen Hochgebirge eine entschiedene Aenderung in ihrem Befinden herbeizuführen vermag. Vergleiche ich jedoch die bleibenden Erfolge1), welche eine grosse Anzahl Nervenleidender aus meinem Beobachtungskreise durch einen längeren oder kürzeren Aufenthalt an verschiedenen Orten in unseren Bergen in einer Höhenlage zwischen 800 und 1400 Meter für ihr Befinden erzielte, mit den Curresultaten, welche andere Leidende dieser Kategorie durch den Besuch von St. Moriz (1855 Meter), Pontresina (circa 1800 Meter) und ähnlich hoch gelegener Plätze gewannen, so muss ich gestehen - so ketzerisch diese Ansicht auch klingen mag -. dass ich einen sehr erheblichen Unterschied im Grossen und Ganzen nicht zu constatiren vermag. Zweifellos kann auch der Aufenthalt

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die bleibenden Erfolge sind bei Lufteuren vielfach sehr verschieden von den Aenderungen des Befindens während des Genusses der Cur; letztere können sehr günstig, der bleibende Erfolg dagegen = 0 sein.

an subalpinen und alpinen Orten bei den uns beschäftigenden Krankheitszuständen vorzügliche Dienste leisten. Doch ist bei der Auswahl unter solchen Orten auf Gelegenheit zu kalten Bädern und namentlich auf Waldesnähe zu achten. Gar mancher vielbesuchte Luftcurort eignet sich wegen Mangels dieser Vortheile für Nervenleidende wenigstens während des Hochsommers nicht. Nomina sunt odiosa.

Der Wirkungsbereich des Höhenklimas bei nervösen Schwächezuständen ist ein sehr ausgedehnter; es erscheint mir daher am zweckentsprechendsten, zunächst die Fälle anzuführen, die sich nicht für diese Art der Lufteur eignen. Solche sind vor Allem jene Fälle, in welchen der Patient ständiger ärztlicher Ueberwachung und Anleitung bedarf, also namentlich Neurasthenieen mit ausgesprochener hypochondrischer oder melancholischer Verstimmung, Hysterie mit vorwaltend convulsivischen Zuständen. Hier kommt der Umstand in Betracht, dass an zahlreichen zu Höhencuren benützten Orten ärztliche Hilfe überhaupt nicht vorhanden ist und selbst an den grösseren und besuchteren dieser Plätze, wo ein oder mehrere Aerzte prakticiren, eine Ueberwachung des Patienten, wenn überhaupt, natürlich nicht in dem Maasse durchführbar ist als z. B. in einer Anstalt. Nicht geeignet für das Höhenklima sind ferner die Fälle, in welchen Platzangst oder andere pathologische Angstzustände in ausgeprägter Form zugegen sind. Unter den zahlreichen von mir beobachteten Patienten mit Agoraphobie, die längeren oder kürzeren Gebirgsaufenthalt nahmen, wurde hiedurch keiner von dieser so peinlichen Störung befreit oder bezüglich derselben auch nur wesentlich gebessert. Und zwar theilt diese Unwirksamkeit gegenüber der Agoraphobie das Hochgebirg vollkommen mit dem Mittelgebirge und den Vorbergen. Die betreffenden Leidenden können während ihres Aufenthaltes in den Bergen sich in jeder Beziehung wol und leistungsfähig fühlen, Berge besteigen, ohne Schwindel zu bekommen, schwimmen und Kahnfahrten übernehmen, um nach der Rückkunft an ihr Domicil wieder die grössten Schwierigkeiten beim Ueberschreiten eines Strassenüberganges zu haben. Für sehr heruntergekommene, gebrechliche und blutarme, ferner für ältere Individuen mit atheromatösen Arterien und Neigung zu Kopfcongestionen eignet sich der Aufenthalt im Hochgebirge zwar nicht, derartige Leidende können jedoch in mässigen Höhen (700-1000 Meter) zahlreiche Orte finden, welche entschieden günstig auf ihr Befinden einwirken.

Bei einer grossen Gruppe von Fällen ist der Gebirgsaufenthalt zwar angezeigt, aber nicht als ein einziges Curmittel. Veraltete schwerere Fälle von Neurasthenie und Hysterie werden, wie eine reiche Erfahrung mich gelehrt hat, durch eine Höhenluftkur ebensowenig als durch irgend eine andere Art von Luftcur allein geheilt. Ich möchte auf diesen Umstand nachdrücklichst aufmerksam machen. Das Befinden der betreffenden Leidenden mag während des Aufenthaltes im Gebirge noch so günstig sein, nachdem dieselben an ihren Wohnort zurückgekehrt sind, stellen sich in der Regel nach kürzerer oder längerer Frist die alten Beschwerden wieder ein. Selbst der dauernde Aufenthalt an Gebirgsorten vermag hier allein keine radicale Aenderung in dem Zustande des Nervensystems herbeizuführen. Für die genannte Kategorie von Fällen ist daher der Gebirgsaufenthalt am besten als Nachkur zur Befestigung und Vervollständigung der auf anderem Wege erzielten Curresultate zu verwerthen.

Vergleichen wir schliesslich die Wirkungen der Höhenluft mit denen der Seeluft in den uns hier beschäftigenden Krankheitszuständen, so zeigt sich, dass beide in wichtigen Beziehungen übereinstimmen. Beide sind geeignet, den Appetit anzuregen und den Stoffwechsel zu beschleunigen, auf das Nervensystem anregend sowol als beruhigend zu wirken. In einer grossen Anzahl von Fällen nervöser Schwäche müssen daher beide Arten der Luftkur a priori wenigstens als gleich passend erachtet werden und kann nur der thatsächliche Versuch darüber entscheiden, ob das Seeklima oder das Höhenklima günstigere Resultate herbeiführt. Da jedoch der Wirkungsbereich des Höhenklimas entschieden grösser ist als der des Seeklimas, so wird man im Allgemeinen gut thun, in den Fällen, in welchen Zweifel bezüglich des zu wählenden Luftcurortes bestehen und andere Verhältnisse nicht dagegen sprechen, zunächst mit einer Höhencur einen Versuch zu machen. Man wird ferner bei Patienten mit wenig günstigen äusseren Verhältnissen die Entfernung des zu wählenden Ortes von dem Domicile und die Preisverhältnisse an demselben sehr berücksichtigen müssen. Einen wenig bemittelten Neurastheniker, der von seinem Wohnorte in wenigen Stunden das Gebirge erreichen kann, nach Norderney oder Scheveningen zu senden, wie ich es mehrfach erlebte, halte ich geradezu für unverantwortlich. Eine Cur, bei welcher der Patient von Sorgen über die Zulänglichkeit seiner Mittel gequält wird, kann nur einen sehr geringen Werth haben.

#### V. Wassercur.

Die Werthschätzung, welche der Hydrotherapie von den medicinischen Kreisen entgegengebracht wurde, hat bekanntlich im Laufe der Zeit höchst bedeutende Wandlungen erfahren. Nachdem in den dreissiger und vierziger Jahren unseres Jahrhunderts von nicht ärztlichen und ärztlichen Fanatikern versucht worden war, die Wassercur zu einer Allheilmethode emporzuschrauben, ein Beginnen, das lediglich dazu führte, bei dem denkenden medicinischen Publikum dem Verfahren jeden Credit zu rauben, bedurfte es der hingebenden Arbeit zahlreicher wissenschaftlicher Aerzte, um das einmal erregte Misstranen zu beseitigen und die Hydrotherapie allmälig zu einem rationellen Zweig der Therapie umzugestalten. Dieses Ziel darf man derzeit wol als im Wesentlichen erreicht erachten, und zwar sehr zum Segen der an nervösen Schwächezuständen Leidenden. In der Behandlung der in Rede stehenden Erkrankungen hat sich die Hydrotherapie in den letzten Decennien eine Stellung erworben, aus welcher dieselbe durch keine Schwankung der medicinischen Mode mehr verdrängt werden wird. Der Grund hiefür ist lediglich in den Erfolgen dieses Heilverfahrens zu suchen, die so zahlreich und in vielen Fällen so auffallend sind, dass die Bedenken auch der Vorsichtigsten überwunden werden mussten.

Es bedarf bei dieser Sachlage keiner weiteren Ausführung, dass es unsere Aufgabe ist. die Anwendung der Hydrotherapie bei Bekämpfung der nervösen Schwächezustände möglichst zu fördern. Bisher haben sich nach meiner Wahrnehmung mehrfache Vorurtheile einer ausgedehnteren Verwerthung der Wassercuren als sehr hinderlich gezeigt. Als erstes möchte ich in dieser Beziehung die selbst von bedeutenden Neuropathologen vertretene Anschauung anführen, dass sich eine wirkliche Wassercur nur in einer Anstalt durchführen lasse. Diese Ansicht muss ich in ihrer Allgemeinheit als

zweifellos unrichtig hinstellen, nachdem ich selbst in zahlreichen Fällen ausseranstaltlich hydriatische Curen mit gewiss demselben Erfolge durchgeführt habe, der in Anstalten erreicht wird. In den grösseren Städten Deutschlands wenigstens finden sich vielfach Badeanstalten, deren Einrichtung sowol an Eleganz wie an Zweckmässigkeit das in manchen Wasserheilanstalten Gebotene weit übertrifft und die Durchführung jeder Wassercur ermöglicht. Wir finden derzeit ferner in grösseren sowol als in kleineren Städten in vielen Privathäusern Badezimmer mit zum Theil ganz vorzüglichen Einrichtungen, wodurch die Durchführung der für unsere Kranken in Betracht kommenden hydriatischen Behandlung in häuslichen Verhältnissen sogar ermöglicht wird. Auch das für die Anwendung gewisser hydriatischer Proceduren nöthige Personal lässt sich wenigstens in grösseren Städten unschwer beschaffen. Kann ich daher die Durchführung einer Wassercur keineswegs von irgend welchen Specialanstalten abhängig erachten, so möchte ich dennoch keineswegs den Glauben erwecken, dass eine solche Cur in der Privatpraxis von jedem Arzte mit Erfolg durchgeführt werden könne. Die Hydrotherapie hat sich in den letzten Decennien zu einem Specialfach der Therapie entwickelt, dessen erfolgreiche Verwerthung besondere Kenntnisse und Erfahrungen erheischt. Wer ohne diese Grundlage hydriatische Curen unternimmt, wird sicher ebenso leicht schaden als nützen, und man kann es daher im Grossen und Ganzen gewiss nur billigen. wenn die grosse Mehrzahl der Praktiker darauf verzichtet, selbst Wassercuren zu versuchen, oder sich wenigstens auf die Anwendung der einfachsten hydriatischen Mittel beschränkt. Allein zweifellos lässt sich unter sachkundiger Leitung selbst in häuslichen Verhältnissen vielfach eine Wassercur mit demselben Erfolge wie in einer Anstalt durchführen. Dieser Umstand verdient umsomehr Berücksichtigung, als der Besuch von Anstalten, die, wie ich ja keineswegs leugne, neben der Gelegenheit zu hydriatischer Behandlung oft noch besondere Vortheile (Landluft, Ruhe etc.) bieten, häufig durch äussere Verhältnisse unmöglich gemacht wird. weiteres der Anwendung von Wassercuren oft hinderliches Vorurtheil ist die Anschauung, dass dieses Verfahren nur während der günstigeren Jahreszeit ohne Gefahr anwendbar sei. Mit der nöthigen Vor- und Umsicht geleitet, lässt sich jede Art hydriatischer Behandlung, wie ich auf Grund zahlreicher eigener Erfahrungen versichern kann, zu jeder Jahreszeit ohne irgend welche Nachtheile durchführen. Wir besitzen in der Hydrotherapie sogar sehr wirksame Mittel, die Gefahr von Erkältungen während der rauheren Jahreszeit herabzusetzen. Ein Vorurtheil, das ferner noch bei vielen Aerzten sowol, als Laien besteht, und das wol mit den früher gebrauchten Bezeichnungen Kalt wassercur. Kalt wasserheilanstalt zusammenhängt, ist die Annahme, dass es sich bei der Wassercur lediglich um die Verwerthung im eigentlichen Sinne des Wortes kalter Bäder, Douchen etc. handelt. Diese Auffassung hat auch dazu geführt, dass von manchen Seiten, insbesondere von Psychiatern den Wasserheilanstalten der Vorwurf gemacht wird, dass sie zu kalte und damit zu intensiv wirkende (überreizende) Proceduren anwenden und hiedurch bei Nervenleidenden die bestehenden Störungen noch verschlimmern. Ich muss, soweit meine Erfahrung reicht, die Wasserheilanstalten im Grossen und Ganzen gegen diesen Vorwurf entschieden in Schutz nehmen. Nicht in der Verwerthung zu sehr wärmeentziehender Proceduren liegt das, was an dem Verfahren vieler Wasserheilanstalten zu rügen ist, sondern in einer ganz anderen Richtung, in der Vielgeschäftigkeit, in der allzureichlichen Anwendung hydriatischer Mittel, die einzeln in ihrer Art und Intensität keineswegs ungeeignet sein mögen. Da werden an einem Tage verschiedenartige Bäder, Wickelungen, Abreibungen, Umschläge, Fussbäder u. s. w. applicirt und der Kranke vom Morgen bis zum Abend durch die Cur in Athem gehalten. Es entgeht mir hiebei keineswegs, dass diese Vielgeschäftigkeit den Intentionen der ärztlichen Leiter durchaus nicht immer entspricht und oft lediglich Folge eines von den Patienten ausgeübten Druckes ist. Der Patient, der eine Anstalt besucht, der Anstaltsbehandlung seine ganze Zeit widmet nnd für dieselbe auch mitunter verhältnissmässig grosse Geldopfer bringt, will im Zeitraum von 4 oder 6 Wochen möglichst viel erreichen und glaubt hiezu eine möglichst ausgiebige Ausnützung seiner Zeit für die Behandlung erforderlich. Lediglich um diesen Anschauungen gerecht zu werden und die Kranken zu beschäftigen, wird in den Anstalten häufig mehr an hydriatischer Behandlung geleistet, als für den Zustand der Kranken erspriesslich ist. Was an üblen Folgen von hydriatischen Curen in Anstalten berichtet wird, dürfte, wenigstens in den rationell geleiteten Anstalten, zumeist auf diesen Umstand zurückzuführen sein.

Eine Darlegung all' der verschiedenen bei nervösen Schwächezuständen verwendbaren hydriatischen Proceduren kann hier nicht gegeben werden. Ich muss mich begnügen, die nach meinen Erfahrungen als die Grundelemente der hydriatischen Behandlung bei den in Rede stehenden Krankheitszuständen zu erachtenden Proceduren in Kürze zu schildern und die Wirkungen derselben zu skizziren. Es kommen hier in Betracht: Die feuchte Abreibung, die feuchte Einpackung, das Halbbad und das Sitzbad. - Bezüglich der feuchten Abreibung muss ich vor allem der sehr häufig gehegten irrthümlichen Meinung begegnen, dass dieselbe in ihren Wirkungen ähnlich oder identisch mit einer kalten Waschung des Körpers sei. So sehr ich die kalten Waschungen des Körpers vom hygienischen Standpunkt als abhärtendes, der Hautpflege dienendes Verfahren schätze, so kann ich doch auf Grund zahlreicher Beobachtungen nicht verhehlen, dass der Heileffect dieses Verfahrens bei Nervenschwäche ein äusserst geringer ist. Auch den vielfach beliebten Abreibungen mit einem feuchten Handtuche kann ich einen erheblichen Heilwerth nicht zuerkennen, und doch sind dies Proceduren. mit deren Verordnung gar manche Aerzte etwas geleistet zu haben glauben. Unter einer feuchten, resp. kalten Abreibung in hydrotherapeutisch-technischem Sinne verstehen wir eine Procedur, bei welcher zunächst der ganze Körper mit Ausnahme des Kopfes in ein mit Wasser von bestimmter Temperatur befeuchtetes Leintuch von genügender Grösse eingehüllt wird. Dieses Einhüllen muss des Morgens beim Aufstehen, unmittelbar nach dem Verlassen des Bettes vorgenommen werden und in wenigen Augenblicken vollzogen sein. Nach dem Einhüllen des Körpers wird das befeuchtete Tuch sofort durch die Hände des Bedienenden rasch an den verschiedenen Körperpartieen und zwar in bestimmter Reihenfolge stärker angedrückt (Abklatschung) oder mit kräftigen Strichen verschoben (eigentliche Abreibung). Hiezu darf im Ganzen nicht viel mehr als 1 Minute in Anspruch genommen werden. Nach dem Abnehmen des feuchten Tuches erfolgt eine Abreibung mit einem trockenen, unter Umständen auch gewärmten Tuche. Man darf sich nicht, wie das noch oft geschieht, das Einschlagen des ganzen Körpers in das fenchte Tuch als eine heroische Procedur vorstellen, die nur Wenige ertragen. Die Wirkung der Abreibung lässt sich ausserordentlich modificiren, sowol durch Verwendung verschieden temperirten Wassers, als durch stärkere oder geringere Befeuchtung und gröbere oder feinere Beschaffenheit des verwendeten Leintuches. Je gröber und feuchter das letztere und je niederer die Temperatur des verwendeten Wassers, um so intensiver fällt der mechanische und thermische Reiz aus, der durch das Verfahren ausgeübt wird. Wo es sich um Herbeiführung gelinderer Wirkungen handelt, muss-demnach feines, gut ausgewundenes Linnen und höher temperirtes Wasser verwendet werden. Man kann derart die Abreibung so gestalten, dass sie auch zarten, reizbaren Naturen zusagt. Die benützbaren Wassertemperaturen liegen nach meinen Beobachtungen zwischen 22° und 8°.

Im Allgemeinen empfiehlt es sich, nicht sogleich mit niederen Temperaturen zu beginnen, sondern erst successive zu solchen über-Bei einigermassen schwächlichen und für thermische Reize sehr empfindlichen Personen thut man gut, partielle Abreibungen (mit einem befeuchteten Handtuche) den totalen vorauszuschicken, und bei letzteren nicht unter 160 R. herabzugehen. die Wirkungen der Abreibungen anbelangt, so kommt hier zunächst die plötzliche Berührung nahezu der gesammten Körperoberfläche mit dem kühlen Tuche in Betracht: hiedurch wird eine mächtige Reizung der peripheren Nervenausbreitung herbeigeführt, welche in den Centralorganen sowol erregende als hemmende Wirkungen nach sich zieht. Die zunächst eintretende reflectorische Contraction der Hautgefässe wird durch eine Erweiterung dieser Gefässe abgelöst, deren Eintritt das Reiben entschieden begünstigt. Hiedurch muss eine Entlastung innerer Organe von überschüssigem Blute erfolgen. Die Gesammtwirkung der Abreibung lässt sich als eine erregende, kräftigende, die Leistungsfähigkeit der Nervencentren und das Gemeingefühl hebende bezeichnen. Die Anwendung dieser hydriatischen Procedur erheischt gewisse Vorsichtsmassregeln. Bei manchen Kranken werden durch die Gefässcontraction an der Peripherie, welche das Einschlagen in das kalte Tuch zunächst bewirkt, Congestionen nach dem Kopfe oder der Brust herbeigeführt. Umstand lässt sich verhüten, indem man Kopf, Gesicht, Hals und Brust vor der Abreibung kalt abwäscht und während der Vornahme der Procedur den Kopf mit einem kalten Tuche bedeckt. Bei allen Kranken sind jedoch diese Vorbauungsmassregeln nicht nöthig. Der Effect der Abreibungen lässt sich durch Vorkehrungen steigern, welche eine Wärmestauung bewirken (trockene Einpackung in Bettdecken oder Federbetten; feuchte Einpackung bis zur ausreichenden Erwärmung). Diese Proceduren müssen der Abreibung vorausgeschickt werden bei Blut- und säftearmen Personen ohne genügende Wärmebildung, da bei solchen die Wärmeentziehung durch die Abreibung ohne vorhergehende Wärmestauung zu intensiy ausfallen wirde.

Der feuchten Einpackung kommt ähnlich wie der Abreibung eine ableitende Wirkung auf die Haut, daneben jedoch ein exquisit calmirender Effect zu. Hiebei wird ein in kaltes Wasser (Temperatur von 18º R. abwärts) getauchtes gröberes oder feineres Leintuch auf einer wollenen Decke ausgebreitet, der Patient sodann zunächst in das feuchte Tuch, zumeist mit Ausschluss des Kopfes, derart eingeschlagen, dass dasselbe mit allen Körperstellen in Berührung kommt, und hierauf in die wollene Decke eingehüllt; nachdem dies geschehen, werden noch Bettdecken oder Federbetten über dem einem Wickelkind ähnlich immobilisirten Kranken ausgebreitet und seitlich an der Bettlade durch Herabstopfen übergelegter Decken fixirt. Auch hier tritt zunächst in Folge der Einwirkung des Kältereizes eine Contraction der Hautgefässe ein, welche unter Umständen Congestionen herbeiführen kann. Diese lassen sich durch die gleichen Massregeln wie bei den Abreibungen verhüten. Mit der Erwärmung des feuchten Tuches erfolgt eine Erschlaffung der Hautgefässe. Die anhaltende Berührung der Haut mit dem sich bildenden blutwarmen Wasserdunste, die Abhaltung wechselnder mechanischer und thermischer Reize, sowie die erzwungene Ruhelage bedingen eine Beruhigung des Nervensystems; es stellt sich daher oft während der feuchten Einpackung Schlafneigung und selbst Schlaf ein. Hiebei mag auch die Ableitung des Blutes nach der Peripherie Man lässt die feuchte Einpackung je nach dem Zustande des Patienten, der Art seines Leidens und dem Erfordernisse geringerer oder stärkerer calmirender Wirkung bald nur bis zur deutlichen Erwärmung, bald bis zur Schweissbildung, unter Umständen selbst noch einige Zeit nach dem Beginn letzterer andauern.

Der Eintritt ausreichender Erwärmung erheischt bei verschiedenen Kranken sehr verschiedene Zeit (von  $^{1}/_{2}$ —2 Stunden und darüber). Die Erwärmung erfolgt insbesondere bei blutarmen und älteren Personen sehr zögernd; in derartigen Fällen sind sehr niedere Temperaturen für die Befeuchtung des Leintuches nicht angezeigt. An die Einpackung wird, um die erzielte Wärmestauung zu beseitigen und eine Hauterschlaffung zu vermeiden, eine kurze abkühlende Procedur angeschlossen, am geeignetsten eine kalte Abreibung oder ein Halbbad von  $20^{\circ}$  R. und darunter in der Dauer von 4-5 Minnten

Die als Halbbad bezeichnete Badeform bildet unstreitig das wichtigste Element in der hydriatischen Behandlung der nervösen Schwächezustände. Die Modificationen, welche diese Badeform zulässt, gestatten, dieselbe verschiedenen Krankheitsformen und Individualitäten anzupassen. Ich lasse hier eine kurze Schilderung der Applicationsweise dieser Badeform folgen, welche sich mir bei nervösen Schwächezuständen am brauchbarsten erwiesen hat.

Die Badewanne wird nur bis zu solcher Höhe mit Wasser gefüllt, dass dasselbe dem Patienten im Sitzen bis an die Magengrube reicht. Nachdem der Patient in der Wanne Platz genommen hat, wird demselben von dem Badediener das Badewasser über den Rücken gespült, während er die gleiche Procedur vorne ausführt. Sodann nimmt der Patient selbst eine Frottirbürste oder ein rauhes Frottirtuch und frottirt sich die ganze Vorderfläche des Rumpfes, worauf der Badediener den Rest des Körpers vornimmt. Man kann namentlich bei sehr erregbaren und leicht erschöpfbaren Individuen auch das Frottiren dem Badediener gänzlich überlassen. In Fällen. in welchen besondere Schwäche in den Beinen besteht, lasse ich das Frottiren dieser durch Massage ersetzen. Nach Beendigung des Frottirens erfolgt ein kurzes Eintauchen des Gesammtkörpers in das Bad, worauf die Procedur mit einer Begiessung des Rückens vermittelst eines Eimers oder einer Spritzkanne aus mässiger Höhe beschlossen wird. In den Fällen, in welchen das Halbbad ohne vorhergehende künstliche Erwärmung angewendet wird, verwende ich lediglich Temperaturen zwischen 24 und 18° R., je nach dem Ernährungszustande des Patienten, der Gewöhnung an kühlere Bäder und den vorhandenen nervösen Erscheinungen, Bäder von 23-220 sind nach meinen Erfahrungen die am meisten verwendbaren. Die Rückenbegiessung lasse ich in der Regel mit Wasser vornehmen. dessen Temperatur 3º R. niedriger ist als die des Bades. ganze Badeprocedur darf die Zeit von 6 Minuten nicht übersteigen. Auch bei Halbbädern ist durch die zunächst eintretende Contraction der Hautgefässe die Möglichkeit von Congestionen nach dem Konfe namentlich gegeben. Dieser Umstand erheischt wenigstens in vielen Fällen die Anwendung derselben Vorbauungsmassregeln, wie sie bei Besprechung der Abreibungen und feuchten Einpackungen erwähnt wurden, i. e. vorgängige kalte Waschung des Gesichtes, Halses etc. und kaltes Tuch auf den Kopf. Was die Wirkungsweise der Halbbäder anbelangt, so haben wir es hier mit einer Combination thermischer und mechanischer Reize zu thun, welche in den Centralorganen eine Reihe im Detail nicht näher verfolgbarer und je nach Art des Falles wol auch verschiedener Vorgänge auslösen. Nach den zu beobachtenden Aenderungen in dem Befinden der Kranken zu schliessen, müssen die Wirkungen zum Theil als erregende bezeichnet werden (Steigerung der motorischen Leistungsfähigkeit, Anregung des Appetits, Hebung des Allgemeingefühls); zum Theil handelt es sich um sedative Vorgänge (Verringerung oder Beseitigung von Schmerzen und Parästhesieen, Milderung von Aufregungszuständen), zum Theil endlich um ableitende Wirkungen (bei Konfeingenommenheit. Kopfcongestionen etc.); auf letztere mögen auch die beruhigenden Wirkungen in gewissem Umfange zurückzuführen sein. Ein weiterer wichtiger Factor ist die Anregung der Hautthätigkeit, die durch diese Badeform herbeigeführt wird. Wirkungskreis der Halbbäder ist ein sehr grosser. Die Verschiedenheit der hiebei verwendbaren Temperaturen gestattet deren Benützung bei den verschiedenartigsten nervösen Störungen und auch bei zarten, dürftig genährten Individuen, insbesondere jüngeren Alters. Contraindicirt halte ich dieselbe nur bei sehr schwachen. blutarmen und heruntergekommenen Personen. Für diese passen im Allgemeinen die wärmeren Badeformen besser; es gibt übrigens auch gut genährte kräftige Personen, die in Folge von Verzärtelung der Haut oder aus anderen Gründen kühlere hydriatische Proceduren nicht ertragen; erweist sich bei derartigen Personen ein wiederholter Versuch mit solchen von ungünstiger Wirkung, so

wäre es natürlich höchst übel angewendet, etwa aus Principienreiterei mit solchen fortfahren zu wollen. Hier wie überall muss der therapeutische Versuch als das Entscheidende erachtet werden. Wo derselbe gegen die angewandte Procedur spricht, ist dieselbe unbedingt zu verlassen, da aus einer Häufung von ungünstigen Einzelwirkungen nach meinem Dafürhalten kein günstiges Gesammtresultat sich ergeben kann.

Sitzbāder finden ebenfalls bei nervõsen Schwächezuständen reichliche Verwendung. Kalte Sitzbāder (6—15° R.) bewirken bei einer Dauer von 5—10 Minuten nach vorhergehender Gefässcontraction eine Congestion nach den eingetauchten Theilen. Sie vermehren den Blutzufluss zu den Organen der Bauch- und Beckenhöhle und wirken hiedurch erregend auf diese Organe und zugleich ableitend von Kopf und Brust. Sie sind daher entschieden contraindicirt bei Erregungszuständen der Geschlechtssphäre, dagegen geeignet bei habitueller Obstipation und gesunkener sexueller Leistungsfähigkeit ohne Erregungszustände. Für die so häufig vorkommenden geschlechtlichen Reizzustände passen mehr temperirte und etwas länger dauernde Sitzbäder (Bäder von 16—22° R.) und einer Dauer bis zu 15 Minuten. Warme und prolongirte Sitzbäder sind hinwiederum indicirt bei spastischen Beschwerden von Seite der Blase, den so häufigen Menstrualkoliken und ähnlichen Zuständen.

Dem Gebrauche der Douchen bei Behandlung nervöser Schwächezustände kann ich nach meinen Erfahrungen nicht sehr das Wort reden. Ich verkenne die Wirksamkeit dieser Proceduren in geeigneten Fällen durchaus nicht. Allein die dem Einzelfalle entsprechende Regulirung des thermischen und mechanischen Reizes ist hiebei im Allgemeinen mit zu grossen Schwierigkeiten verbunden. Nicht selten erweist sich trotz momentan günstiger Wirkung bei längerem Fortgebrauche dieses hydriatischen Mittels das Endresultat als ein keineswegs gutes; insbesondere bedenklich sind nach meinen Erfahrungen die Kopfdouchen, deren augenblicklicher erleichternder Erfolg bei Kopfeingenommenheit und ähnlichen Zuständen zumeist nach einigen Stunden durch in verstärktem Maasse wiederkehrende Kopfbeschwerden abgelöst wird. Ich kann daher auch die vielfach beliebte Anschaffung und ganz uncontrollirte Benützung von sogenannten Zimmerdoucheapparaten seitens Nervenleidender nur als

ein Vorgehen bezeichnen, das entschieden mehr geeignet ist, Unheil zu schaffen als Nutzen zu bringen.

Es dürfte aus dem Vorstehenden erhellen, dass eine wirksame hydriatische Behandlung bei nervösen Schwächezuständen weder einen complicirten Apparat erheischt, noch ein sehr eingreifendes, die Kräfte des Organismus hochgradig in Anspruch nehmendes Verfahren darstellen muss. In der That handelt es sich bei dem hydriatischen Verfahren, wie es die geläuterte Erfahrung der neueren Zeit als für Nervenschwache geeignet ausgebildet hat, im Wesentlichen nicht um die Anwendung ganz kalten, sondern nur kühlen bis lauen Wassers und um mässige mechanische Reize: die Gefahr einer Ueberreizung des geschwächten und abnorm erregbaren Nervensystems ist hiedurch ganz ausserordentlich reducirt. Im Uebrigen erheischt die Anwendung jeder Wassercur fortgesetzte ärztliche Ueberwachung: es müssen die Wirkungen, welche die einzelne angewandte Procedur auf das Befinden des Patienten ausübt, stetig controllirt werden; nur hiedurch lässt sich eine völlig genaue Anpassung des Verfahrens an den individuellen Zustand erzielen und hiemit eine Herbeiführung unerwünschter Wirkungen im Laufe der Behandlung vermeiden.

#### VI. Heilbäder.

Der Hydrotherapie schliessen sich in ihren Wirkungen zunächst die kalten Seebäder an. Neben dem Einflusse der Seeluft, den wir bereits besprochen haben, kommen bei den Seebädern als therapeutisch wirksame Factoren in Betracht: Der thermische Reiz des kalten Wassers, der Salzgebalt des letzteren und der intensive mechanische Reiz des Wellenschlages. Diese drei Factoren, deren Intensität bei den einzelnen Seebädern in beträchtlichem Umfange schwankt, verursachen durch ihre gemeinschaftliche und gleichzeitige Einwirkung eine mächtige Erregung der Hautnerven, die ganz entsprechende Wirkungen in den Centralorganen auszulösen im Stande ist. Die Details dieser centralen Vorgänge sind uns ebenfalls noch ganz unbekannt, nach den Erfolgen zu schliessen, müssen dieselben vielfach als günstige, die Energie und Leistungsfähigkeit der Centralorgane erhöhende bezeichnet werden. Andererseits ist es aber auch

naheliegend, dass so intensive Einwirkungen auf das Nervensystem nicht von Jedermann und am allerwenigsten von jedem an Nervenschwäche Leidenden gut ertragen werden. Schon unter den als gesund betrachteten Personen finden sich Manche, auf welche Seebäder. wie überhaupt kalte Bäder ungünstig wirken. Unter den mit Nervenschwäche Behafteten ist der Procentsatz derjenigen, die sich für den Gebrauch der kalten Seebäder absolut nicht eignen, ein verhältnissmässig sehr erheblicher. Wie wir schon oben bemerkten, ist erfolgreicher Genuss der Seeluft allein schon von einem gewissen Maasse constitutioneller Kraft abhängig. Der Gebrauch der kalten Seebäder erheischt jedoch noch ein höheres Maass körperlicher Sehr magere, anämische und körperlich heruntergekommene Individuen sind nicht im Stande, die durch das Seebad herbeigeführten Wärmeverluste genügend auszugleichen; sie kommen dabei herunter, verlieren Appetit und Schlaf und erfahren statt einer Kräftigung eine entschiedene Verschlechterung ihres Zustandes. Auch für diejenigen Fälle, in welchen die Erscheinungen gesteigerter Erregbarkeit vorwalten, Fälle mit anhaltender Schlaflosigkeit, Schmerzen und Parästhesieen, Herzklopfen, beträchtlicheren Krampfanfällen, sowie bei Neigung zu Congestionen nach dem Kopfe ist der Gebrauch der kalten Seebäder contraindicirt. besten eignen sich für diese etwas heroische Cur gutgenährte und in gutem Kräftezustande stehende Personen, bei welchen vorwaltend Erscheinungen nervöser Erschöpfung mässigen Grades bestehen. Man kann daher auch sagen, dass, wenn dem Seebad zweifellos eine ganz entschieden nervenstärkende Wirkung zukommt, dieselbe doch nur da sich entfaltet, wo das Nervensystem keiner zu grossen Aufhilfe bedarf. Vielfach ist dem Seebad eine specielle Einwirkung auf die Migräne zugeschrieben worden, indess kommt nach meinen und Anderer Beobachtungen dem Seebade bei diesem Leiden nur eine palliative Wirkung zu, die ebenso leicht durch andere Bäder und Lufteuren erzielt wird. Bezüglich der für Deutschland zunächst in Betracht kommenden Ost- und Nordseebäder ist zu bemerken. dass die Ostsee im Allgemeinen durch geringeren Salzgehalt. schwächeren Wellenschlag und schwächere Luftbewegung von der Nordsee sich unterscheidet. Die Wirkungen der Ostseebäder sind daher im Allgemeinen minder energisch und diese Bäder vorzuziehen,

wo man es mit minder robusten und reizbareren Individuen zu thun hat, denen man jedoch noch genügende Reactionsfähigkeit für den Gebrauch von Seebädern zutraut. Die geeignetste Badezeit für die Nordseebäder bildet der Juli, für die Ostseebäder der August 1).

In vielen Fällen, in welchen der Gebrauch kalter Seebäder nicht ertragen wird, lassen sich gewärmte mit Vortheil verwenden; man findet desshalb an den meisten Seebadeorten Einrichtungen zum Gebrauche dieser Art von Bädern. In ihrer Wirkung gleichen diese natürlich vollkommen den Soolbädern von entsprechender Concentration. Diese Bädergattung verdient nach meinem Dafürhalten eine grössere Beachtung, als ihr bisher bei der Behandlung nervöser Schwächezustände gezollt wurde. Man hat sie hier entschieden mit Unrecht den Stahlbädern und indifferenten Thermen gegenüber vernachlässigt. Darüber, dass bei den Soolbädern neben der Temperatur nur der Gehalt an Kochsalz und sonstigen Chloriden und Salzen, bei einzelnen auch an Kohlensäure für die therapeutische Wirkung in Betracht kommt, besteht zur Zeit wol nicht der geringste Zweifel mehr. Es kann deshalb hinsichtlich der Wirksamkeit zwischen natürlichen und entsprechend hergestellten künstlichen Soolbädern keinerlei Unterschied obwalten. Dieser Umstand, sowie die ausserordentliche Einfachheit der Herstellung künstlicher Soolbäder sollten diesen in der Therapie der Nervenschwäche zu ausgedehnter Verwerthung verhelfen. Die Details der Wirkungen, welche die Vereinigung des chemischen und thermischen Hautreizes beim Soolbade auf die Centralorgane ausübt, sind uns ebenfalls im Wesentlichen noch unbekannt 2). Nach meinen Beobachtungen an einer grossen Anzahl von Kranken, bei welchen ich diese Bäder in einer Temperatur von 25-27° R. in Gebrauch zog, kommen denselben zum Theil beruhigende, zum Theil stimulirende, die Energie der Nervencentren erhöhende Wirkungen zu. Dieselben verursachen

<sup>1)</sup> Die mittlere Sommertemperatur beträgt für die Nordsee 15-18°C. (Mess), für die Ostsee 16-17,7°C., für das Mittelländische Meer 22-27°C., für den Atlantischen Ocean 20-23°C.

<sup>2)</sup> Nach Versuchen von Beneke, Santlus und Voigt wird durch Soolbäder die Empfindlichkeit der Haut für Berührungs. Druck- und Temperaturreize gesteigert (und zwar nach Voigt beträchtlicher als durch das einfache Warmwasserbad).

72

ferner eine Steigerung des Appetits und hiedurch, sowie durch die Erhöhung des Stoffwechsels (die allerdings nicht ganz sichergestellt ist) eine entschiedene Verbesserung der Allgemeinernährung. Die Anwendung der Soolbäder ist daher namentlich da indicirt, wo wir. nach dem Gesammtzustande des Nervensystems zu schliessen, nur mässige Reize zur Einwirkung gelangen lassen dürfen und zugleich die Ernährung heben müssen, also bei heruntergekommenen, blutarmen, entkräfteten Personen, insbesondere wenn der Appetit darniederliegt. Ob die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems mehr den Charakter der Schwäche oder mehr den der Erregung tragen, dies muss bei Bestimmung der Dauer sowol, als der Temperatur des Bades entsprechend berücksichtigt werden; bei mehr vorwaltenden Reizerscheinungen wendet man am besten länger dauernde und etwas wärmere Bäder (27-28 ° R. 15-30 Minuten), bei vorherrschenden Schwächesymptomen kürzere, 10-15 Minuten dauernde und, sofern keine Gegenanzeige besteht, auch etwas kühlere Bäder an (25-26 ° R. 1).

Bei dem Gebrauche der natürlichen Soolbäder an Soolbadeorten kommt natürlich für den Heilerfolg neben der Badewirkung der Einfluss der klimatischen und sonstigen örtlichen Verhältnisse sehr in Betracht. Dieser Umstand ist bei der Auswahl unter der grossen Anzahl in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz vorhandener Soolbäder sehr zu berücksichtigen. Manche dieser Orte eignen sich wegen ihrer klimatischen Verhältnisse im Sommer wenigstens für Nervenleidende ganz und gar nicht. Besonders empfehlenswerth

<sup>1)</sup> Zur Herstellung eines mittleren Soolbades wird ein Kochsalzgehalt von 2-30/0 beansprucht. Es ergibt dies bei dem Wassergehalt eines Bades von 300 Litern einen Bedarf von 12 Pfund. Indess ist vielfach wenigstens mit einem geringeren (1-11/20/0jeen) Salzgehalte auch schon eine ausreichende Wirkung zu erzielen. Bei sehr reizbarer Haut verbietet sich sogar ein stärkerer Salzzusatz. Ob man zur Herstellung des Soolbades, wie es bei uns üblich ist, Soole oder Mutterlauge nimmt, oder einfaches Kochsalz (Viehsalz) oder eines der verschiedenen Badesalze (Stassfurter oder Orberbadesalz) oder endlich Meersalz benützt, macht keinen Unterschied. Ieh ziehe im Allgemeinen Zusatz des einen oder anderen der erwähnten Salze vor, weil hiebei eine Täuschung bezüglich der Concentration wie bei Soolezusatz nicht statthaben kann. Dass dem Meersalz eine besondere Heilkräftigkeit gegenüber den übrigen gebräuchlichen Salzgemischen zukommt, ist wohl nur eine von der Speculation ausgehende Behauptung.

scheinen mir von den in Betracht kommenden Orten in Süddeutschland Baden-Baden, Tölz, Adelholzen, Berchtesgaden, in Oesterreich Ischl, Gmunden, Aussee, Hallein, ausserdem noch in Deutschland Homburg und Nauheim.

Die bereits erwähnte Anschauung, die in der Blutarmuth die Hauptquelle aller nervösen Uebel unserer Zeit erblickt, andererseits der Glaube an eine besondere Heilwirksamkeit der Stahlbäder bei Chlorose und Anämie haben diesen Bädern zu einer Rolle in der Behandlung der nervösen Schwächezustände verholfen, welche zweifellos ausser Verhältniss zu ihrer wirklichen Bedeutung steht. Menge nervenschwacher Frauen, die sich alliährlich in den Stahlbädern zusammendrängt, zeigt dies sehr deutlich. Dass für die Wirkung des Stahlbades neben dem Einflusse der Temperatur nur der durch die Kohlensäure ausgeübte Hautreiz in Betracht kommt und eine Resorption von Eisen durch die Haut nicht statt hat, kann derzeit als völlig feststehend betrachtet werden. Wodurch dieser Thatsache gegenüber die besonderen Heilwirkungen der Stahlbäder bei Anämie herbeigeführt werden sollen, ist gänzlich unerfindlich. Man mag der Kohlensäure eine andere Art der Wirkung auf die Hautnerven zugestehen als dem Kochsalz und anderen Chloriden, dass aber der durch die Kohlensäureeinwirkung gesetzte Hautreiz die Centralorgane in anderer Weise beeinflusst, als der durch das Kochsalz bewirkte Hautreiz, hiefür liegt in den bisherigen Erfahrungen wenigstens keinerlei Beweis vor. Man kann deshalb vorerst den Stahlbädern keinen Vorzug gegenüber den Soolbädern in der Behandlung nervöser Schwächezustände zuerkennen. Und in der That sprechen meine eigenen Beobachtungen deutlich dafür, dass bei anämischen Nervenleidenden durch Soolbäder im Wesentlichen jedenfalls die gleichen Resultate wie durch Stahlbäder zu erzielen sind. Der Wirkungsbereich letzterer erfährt übrigens den einfachen Soolbädern gegenüber eine wichtige Beschränkung, sofern wenigstens die gasreicheren derselben bei vorherrschenden Erregungszuständen des Nervensystems (Neigung zu Convulsionen, Schlaflosigkeit etc.), sowie bei Neigung zu Congestionen nach dem Kopfe contraindicirt sind. Auch bei dem Gebrauche der indifferenten Thermen spielt heutigen Tags noch manches Vorurtheil mit. Wir wollen die Heilwirkungen dieser Bädergattung bei den hier in Betracht kommenden

Leiden keineswegs in Zweifel setzen; allein darüber, dass den Bädern selbst, die von den sogenannten indifferenten Thermen geliefert werden, gegenüber dem gewöhnlichen einfachen Wasserbad von gleicher Temperatur keinerlei besondere Vorzüge zukommen, hierüber ist, abgesehen von den betheiligten badeärztlichen Kreisen, kaum eine Meinungsverschiedenheit unter den Aerzten. Was man zu Gunsten einer specifischen Wirkung der Thermalwässer angeführt hat, die natürliche Wärme derselben, den Mangel an festen Bestandtheilen, besondere elektrische Eigenschaften, diese Dinge haben bisher bei einigermassen kritisch angelegten Gemüthern keinen Anklang finden können. Man ist vielmehr zu der Ueberzeugung gelangt, dass das, was einer Thermalbadecur an besonderer Wirkung gegenüber dem Gebrauche gewöhnlicher Warmwasserbäder am Domicil des Kranken zukommt, auf den Einfluss der klimatischen Verhältnisse des Badeortes, die veränderte Lebensweise des Patienten und ähnliche Umstände zurückzuführen ist. Manche dieser Thermen sind denn auch zugleich vorzügliche klimatische Curorte, und so erklärt es sich, dass nicht selten Nervenleidende nur dann von dem Aufenthalte an Thermalorten Nutzen ziehen, wenn sie keine oder nur sehr wenige Bäder gebrauchen. Die Indicationen für den Gebrauch der Thermen bei nervösen Schwächezuständen sind im Wesentlichen die gleichen, wie die der Soolbäder. Die Temperatur der einzelnen Thermalquellen ist ein ganz irrelevanter Factor, da durch entsprechende Abkühlung den Anforderungen des einzelnen Falles überall Genüge geleistet werden kann und geleistet wird.

Von manchen Seiten wird für heruntergekommene, leicht frierende Nervenschwache der Gebrauch der Moorbäder empfohlen. Doch erweisen sich die Wirkungen dieser Bäder bei den genannten Leidenden keineswegs immer als günstige. Die Anwendung derselben wird wohl am besten auf die Fälle beschränkt, in welchen chronische entzündliche Affectionen der Beckenorgane bestehen, deren Rückbildung angeregt werden soll.

Ich kann meine Bemerkungen über den Gebrauch von Bädern bei den in Rede stehenden Leiden nicht schliessen, ohne wenigstens in Kürze des Gebrauches der Fluss- und Binnenseebäder zu gedenken. Die Scheu, welche noch in weiten ärztlichen Kreisen vor dem Gebrauche dieser Bäder bei functionellen Nervenleiden besteht, ist im Grossen und Ganzen eine ungerechtfertigte. Es lässt sich nach meinen Erfahrungen nicht bezweifeln, dass auch durch diese Bäder in geeigneten Fällen sehr günstige Erfolge erzielt werden. Ist auch die Wärmeentziehung in dem kalten Fluss- und Seebad eine beträchtlichere als in einem entsprechend temperirten Wannenbade, so ist andererseits auch nicht zu leugnen, dass durch die Möglichkeit energischer Muskelaction dieser Umstand eine ausreichende Compensation findet. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Fluss- und Seebäder nicht unter allen Umständen zu den kalten Bädern zu zählen sind; einzelne unserer Binnengewässer erreichen in den Hochsommermonaten eine Temperatur bis zu 22º R. In der nächsten Nähe Münchens sind z. B. in dieser Beziehung nennenswerth von Flüssen die Würm und die Amper, von den Seeen insbesondere der Staffelsee. So können bei geeigneter Temperatur Fluss- und Seebäder nicht blos von robusten gutgenährten, sondern auch von zarten, blutarmen Nervösen mit augenscheinlich gutem Erfolge gebraucht werden. Binnenseebäder wirken im Allgemeinen bei gleicher Temperatur milder und werden besser ertragen als die Flussbäder. Besucher unserer Voralpenseeen können sich oft genug daven überzeugen, dass junge, zarte Mädchen bei einer Seetemperatur von 13 und 14° Bäder ohne irgend welchen Nachtheil gebrauchen, während Flussbäder von gleicher. Temperatur zumeist ungünstig wirken würden.

# VII. Elektrische Behandlung.

Erst seit etwa 2 Decennien hat die Anwendung der Elektricität in der Behandlung der nervösen Schwächezustände grösseren Aufschwung genommen. Zwar nahm man auch früher bei diesen Leiden, insbesondere bei Hysterie, nicht selten seine Zuflucht zu dem elektrischen Agens, allein in der Regel handelte es sich hiebei um locale Applicationen zur Bekämpfung localer Störungen. Das Verdienst, den Anstoss zu einer umfassenderen Verwerthung der Elektricität auf dem in Rede stehenden Gebiete gegeben zu haben, gebührt unstreitig den amerikanischen Autoren Be ard und Rockwell, die zuerst die ärztliche Welt mit Elektrisationsmethoden bekannt machten, durch welche es uns möglich ist, auf das gesammte Nervensystem einzuwirken. Heutzutage zählt die Elektricität zu den am

meisten in Anspruch genommenen Heilagentien, wo es sich um die Bekämpfung nervöser Schwächezustände handelt.

Die Aufgabe, die bei der elektrischen Behandlung dieser Krankheiten sich uns darbietet, darf jedoch, wie ich vor Allem betonen will, nicht als eine sehr einfache und leichte betrachtet werden. Die Vortheile, welche uns hier daraus erwachsen, dass wir nicht auf die Ausgleichung grober, structureller, sondern lediglich feinerer und auch labilerer Veränderungen im Nervensysteme hinzuwirken haben, werden durch eine Reihe von Umständen ganz wesentlich eingeschränkt. Das oft langjährige Bestehen des Leidens, die Ausbreitung der Veränderungen im Nervensystem, der Wechsel in den hervorstechendsten Symptomen, die Unklarheit betreffs des Ausgangspunktes mancher der zu bekämpfenden Störungen, die Eigenartigkeit der Reaction auf elektrotherapeutische Einwirkungen in nicht wenigen Fällen, Aengstlichkeit und Vorurtheile von Seiten der Patienten, alle diese Momente können Schwierigkeiten in Hülle und Fülle bereiten, deren Ueberwindung die vollendetste Sachkenntniss, Umsicht und Ausdauer erheischt.

Was die bei nervösen Schwächezuständen derzeit verwendeten Elektrisationsmethoden anbelangt, so hat sich in den letzten Jahren vielfach eine Neigung kundgegeben, auf die Verfahren, welche eine allgemeine Beeinflussung des Nervensystems bezwecken, mehr Gewicht zu legen, als den thatsächlichen Erfordernissen der Praxis entspricht. So wichtig der Fortschritt auch ist, den die Einführung der allgemeinen Elektrisation für die Therapie der uns hier beschäftigenden Leiden bezeichnet, so dürfen wir uns hiedurch doch keineswegs zu einer Vernachlässigung der localen Anwendungsformen der Elektricität verleiten lassen. Bei Neurasthenischen wenigstens finden wir häufig die vorhandenen Störungen ausschliesslich oder hauptsächlich vom Gehirne abhängig (Cerebrasthenie) und in ebenso zahlreichen Fällen haben wir es wesentlich mit Beschwerden zu thun. die vom Rückenmark ausgehen (Myelasthenie). In derartigen Fällen ist zwar eine allgemeine elektrische Behandlung keineswegs wirkungslos, allein zumeist genügt die Anwendung der Elektricität am Kopfe, beziehungsweise am Rücken, um den überhaupt erreichbaren Erfolg zu erzielen.

Der Specialarzt, der täglich eine Mehrzahl Leidender zu behandeln hat, ist übrigens schon durch den Drang der Geschäfte meist genöthigt, soweit es der voraussichtliche Erfolg zulässt, von den einfacheren und im Vergleiche zu den allgemeinen Elektrisationsmethoden erheblich geringeren Zeitaufwand erheischenden localen Applicationen Gebrauch zu machen. Wir werden im Folgenden uns zunächst mit letzteren beschäftigen.

Die Galvanisation des Kopfes bildet eine der wichtigsten unter den hier in Betracht kommenden elektrotherapeutischen Proceduren. Sie ist in erster Linie am Platze in den Fällen von reiner oder vorzugsweiser Gehirnerschöpfung: ferner lässt sich dieselbe in mittelschweren Fällen allgemeiner Neurasthenie mit Vortheil abwechselnd mit der Galvanisation des Rückenmarkes verwerthen. Von Symptomen, welche hiedurch speciell beeinflusst werden, sind zu nennen; in erster Linie Kopfschmerz und die verschiedenen abnormen Sensationen im Kopfe, die als Druck, Eingenommenheit, Schwere etc. bezeichnet werden, Neigung zu Schwindel und Congestionen nach dem Kopfe, geistige Impotenz, pathologische Angstzustände und Gemüthsdepres-Bei keiner anderen elektrotherapeutischen Procedur erweist sich jedoch die Art der Ausführung so wichtig für den Erfolg als hier. Dieselbe Art der Einwirkung, die im einen Falle ganz eminenten Nutzen schafft, ist geeignet, in einem anderen, anscheinend ähnlich gelagerten zu schaden. Die Individualisirung kann hier nicht zu weit getrieben werden. Ich verwende zur Galvanisation des Kopfes vorwaltend die von mir zuerst construirten und in die Praxis eingeführten biegsamen Elektrodenplatten (Drahtgeflechtelektroden), die nach Art eines Bandes sich an den Kopf binden lassen. Die Dimensionen meiner Kopfelektroden betragen überzogen 14×8 und  $12 \times 6$ .

Die Application dieser Elektroden erheischt etwas mehr Zeit als die der gewöhnlich gebrauchten mit Handhaben versehenen Platten, zumal ich auf ein möglichst genaues und doch nicht belästigendes Anliegen derselben viel halte. Dafür besitzen dieselben jedoch verschiedene nicht zu unterschätzende Vorzüge; sie schmiegen sich jeder Kopfform an, was bei den anderen gebräuchlichen Elektroden keineswegs der Fall ist, ihre Fixirung erheischt keine Bemühung von Seiten des Patienten oder eines Assistenten, und der Arzt hat bei

ihrem Gebrauche beide Hände frei zur Regulirung der Stromstärke, endlich ist bei Anwendung derselben eine plötzliche Stromunterbrechung durch Abnehmen einer Elektrode von Seiten des Patienten nicht möglich. Was die Verwendbarkeit dieser Elektroden zur Einleitung von Strömen in das Innere der Schädelhöhle betrifft, so hat eine nunmehr 6jährige Erfahrung mich gelehrt, dass dieselben in jeder Beziehung das leisten, was mit den gebräuchlichen wenig und ungenügend biegsamen Elektroden aus Metallplatten zu erzielen ist. Betreffs der anzuwendenden Stromstärke und Sitzungsdauer müssen wir zunächst eine Thatsache berücksichtigen, auf die ich bereits vor längerer Zeit hingewiesen habe 1), die differente Empfindlichkeit für den galvanischen Strom in den einzelnen Fällen von Gehirnasthenie. Wir können in dieser Hinsicht drei Formen von Gehirnerschöpfung unterscheiden, solche mit normaler oder annähernd normaler, solche mit gesteigerter und solche mit herabgesetzter Empfindlichkeit für den galvanischen Reiz. Welche der drei Formen von Gehirnasthenie im einzelnen Falle vorhanden ist, ist nicht immer a priori zu sagen, sondern lässt sich öfters erst durch den Versuch entscheiden. Im Allgemeinen kann man sagen, dass bei anämischen, in ihrer Ernährung heruntergekommenen Personen, deren Zustand mehr durch geistige Schwäche, Apathie und traurige Verstimmung sich charakterisirt, die Empfindlichkeit herabgesetzt ist. In diesen Fällen können Stromdichten bis zu 1/15 und eine Sitzungsdauer bis zu 10 Minuten und selbst darüber angewendet werden. Ich habe mich in einer Anzahl derartiger Fälle davon überzeugt, dass die Wirkung der Galvanisation des Kopfes mit der Steigerung der Stromstärke und der Sitzungsdauer bis zur angegebenen Grenze anwuchs, und den Patienten selbst war der Nutzen der prolongirten Sitzungen so augenscheinlich, dass manche derselben sich als beeinträchtigt erachteten, wenn ich einmal aus äusseren Gründen die Sitzung kürzer währen liess. Ich habe durch consequente Anwendung der prolongirten Sitzungen und relativ starker Ströme in einzelnen Fällen Erfolge erzielt, die meine Erwartungen weit übertrafen.

Die gesteigerte Empfindlichkeit für den galvanischen Strom finden wir dagegen vorzugsweise bei jüngeren, gut genährten Personen

S. Loewenfeld, Die Erschöpfungszustände des Gehirns, 1882, S. 16.

von leicht erregbarem Naturell. Bei derartigen Individuen kann unter Umständen eine Stromdichte von 1/300 bereits unangenehme Sensationen hervorrufen. Hier lassen sich demnach im Allgemeinen zunächst nur sehr geringe Stromdichten (1/180 und darunter bis zu 1/400) bei sehr kurzer Sitzungsdauer (1 Minute und weniger) anwenden 1). Die Stromdichte, die ich 'in Fällen mittlerer Erregbarkeit anwende, schwankt zwischen 1/90-2/902), die Sitzungsdauer 2-4 Minuten. In jedem Einzelfalle ist es dringendst anzurathen, mit geringer Stromdichte und kurzer Sitzungsdauer zu beginnen; erst nachdem die Empfindlichkeit für die elektrische Einwirkung festgestellt ist, kann man ohne Risico die angewandte Stromintensität und Sitzungsdauer eventuell steigern. Was die Stromrichtung anbelangt, so mache ich gewöhnlich nur von der longitudinalen Stromeinleitung (von der Stirn zum Nacken, respective Hinterhaupt) Gebrauch, und zwar verwende ich, unbekümmert um die von manchen Seiten geäusserten theoretischen Bedenken gegen meine diesbezüglichen Anschauungen, in Fällen, in welchen ein anämischer Zustand des Gehirns vorauszusetzen ist, aufsteigende, in allen übrigen Fällen absteigende Ströme. Meine therapeutische Erfahrung hat die Zweckmässigkeit dieses auf meine bekannten experimentellen Beobachtungen ursprünglich basirten Verfahrens in ausreichendem Maasse erhärtet. Als leitenden Grundsatz muss ich es hinstellen, dass nach der Sitzung keinerlei unangenehme Empfindungen auftreten dürfen; wo solche sich geltend machen, war die Art der Application ungeeignet. Ferner muss ich hier auf einen Umstand aufmerksam machen, dessen Berücksichtigung indess nicht blos bei der Galvanisation des Kopfes, sondern bei der Vornahme jeder elektrotherapeutischen Procedur sehr wünschenswerth ist; es ist dies die Gemütsverfassung des Patienten. Nicht ganz selten bekunden Patienten der bevorstehenden elektrischen Behandlung gegenüber eine hochgradige Angst, die durch ganz un-

<sup>1)</sup> Bei Besserung des Zustandes verringert sich in diesen Fällen gewöhnlich die gesteigerte Empfindlichkeit für den constanten Strom in sehr deutlicher Weise, so dass später stärkere Ströme bei längerer Sitzungsdauer angewendet werden können.

<sup>2)</sup> Bei allen diesen Stromdichteangaben habe ich den Querschnitt meiner Drahtgeflecht-Elektroden zu 13×7 im Mittel angenommen.

sinnige Vorstellungen über die Art und Wirkungen dieser herbeigeführt ist. Diese Angst kann selbst zu Ohnmachtsanwandlungen führen; es ist mir selbst bei Männern, von welchen man Derartiges gewiss nicht hätte vermuthen sollen, vorgekommen, dass sie, während ich die Vorbereitungen für den Beginn der Sitzung traf, auf dem Stuhle, auf dem sie Platz genommen hatten, sich nur mühsam aufrecht zu erhalten vermochten, so sehr hatte die Angst vor dem Bevorstehenden sie überwältigt. In derartigen Fällen muss zunächst von der Vornahme irgend welcher elektrischer Applicationen abgesehen und der Patient beruhigt werden, sonst wird jedenfalls die Wirkung der vorhandenen gemüthlichen Erregung — eine etwa eintretende Ohnmacht — auf die Rechnung der Elektrisirung gesetzt; auch sind wir nicht in der Lage, unter derartigen Verhältnissen zu einer Klarheit über die Wirkungen der angewandten Procedur zu gelangen.

Die Galvanisation am Rücken (längs der Wirbelsäule) ist nächst der des Kopfes die am häufigsten zu verwerthende unter den localen Behandlungsmethoden; sie ist speciell indicirt bei Myelasthenie und lässt sich, wie bereits erwähnt wurde, bei allgemeiner Neurasthenie neben der Behandlung des Kopfes anwenden. Unter den verschiedenen Methoden der Rückengalvanisation (horizontale, einfache Längsdurchströmung, Längsdurchströmung mit Einschluss des Halssympathicus) habe ich seit Jahren die horizontale Stromeinleitung bei den hier in Rede stehenden Zuständen bevorzugt und, wie ich glaube, mit Nutzen. Ich lasse den einen Pol, während die Hals- und obere Hälfte der Dorsalwirbelsäule bestrichen wird, am Sternum, während des Begehens der übrigen hier in Betracht kommenden Theile der Wirbelsäule (abwärts bis zum dritten Lendenwirbel) oberhalb des Nabels placiren. An der Wirbelsäule wird die Elektrodenplatte entweder von unten nach aufwärts oder umgekehrt und zwar immer um eine Plattenlänge verschoben und hiebei an jeder einzelnen Stelle 20-30 Secunden belassen; sind einzelne Theile des Rückenmarkes speciell afficirt (z. B. das Lendenmark), oder erweist sich ein Theil der Wirbelsäule besonders schmerzhaft, so wird diesem eine besondere Berücksichtigung durch längere Application gewidmet. Gesammtdauer der Sitzung lasse ich im Allgemeinen nicht über 5 Minuten betragen Was die Stromstärke anbelangt, so habe ich mich in den letzten Jahren mehr und mehr davon überzeugt, dass

für die Erreichung der überhaupt erzielbaren Wirkungen geringere Intensitäten genügen, als die von mir und Anderen früher oft verwendeten; die von mir benützte Stromstärke schwankt demzufolge nur mehr zwischen 2 und 5 Mill. Amp. Als passendste Elektrodengrösse habe ich Platten von 5 ≈ 10 Metallfläche gefunden. Die von mir verwendeten Stromdichten schwanken demnach zwischen ¹/₂₅ und ¹/₁₀. Die Anwendung grösserer Platten hat namentlich bei mageren Personen keinen Vortheil, da sie nur partiell anliegen. Bei der Verschiebung der Platten am Rücken ist der differente Hautwiderstand über verschiedenen Partieen der Wirbelsäule sehr zu berücksichtigen, die Erzielung der gleichen Stromdichte erheischt oft an verschiedenen Stellen der Wirbelsäule eine sehr verschiedene Zähl von Elementen. Die Auswahl des am Rücken zu applicirenden Poles ist nur von Belang, wenn ausgesprochene spinale Reizerscheinungen vorhanden sind; alsdann ist die Anode am Rücken indicirt.

Von den übrigen localen Proceduren will ich hier nur noch die Galvanisation am Halse berühren. Diese Procedur leistet uns in vielen Fällen gegen gewisse, sogleich zu erwähnende Symptome geradezu unschätzbare Dienste. Dieselbe ist in erster Linie indicirt bei allen Arten nervöser Störung der Herzthätigkeit (beschleunigter, unregelmässiger oder verlangsamter Herzthätigkeit), ferner bei all' den verschiedenartigen abnormen, auf das Herz bezogenen Sensationen (Gefühlen des Vibrirens, Zusammenpressens etc.), bei Schmerzzuständen in der Herzgegend vom einfachen Wehgefühle bis zur überwältigenden Angina pectoris, bei Angstanfällen mit Gefühlen von Druck und Beklemmung auf der Brust oder speciell in der Herzgegend (Präcordialangst), endlich bei nervösem Asthma. Da diese Erscheinungen sich sehr häufig namentlich bei weiblichen Nervenleidenden finden, ist zur Verwerthung der Galvanisation am Halse reichliche Gelegenheit vorhanden. Die Behandlungsmethode hat, nach meinem Dafürhalten wenigstens, in ihrer therapeutischen Wirkung mit dem Sympathicus nichts zu thun, sie ist praktisch eine Galvanisation des Vagus; ich wende dieselbe immer aufsteigend (+ Pol am Innenrande des Sternocleidomastoid. oberhalb des Manubrium sterni, - Pol am Unterkieferwinkel) in einer Dauer von 11/9-3 Minuten beiderseits an. Die Stromstärke, welche ich verwende, beträgt 11/2-21/2 Mill. Amp., die Dimension

der hiebei benützten Elektrodenplatten  $4 \times 2$ , was eine mittlere Stromdichte von  $^1/_4$  ergibt. Durch Anwendung grösserer Stromdichten ist man hier, wie ich auf Grund vielfacher Versuche sagen kann, nicht in der Lage, nachhaltigere Wirkungen zu erzielen, wol aber öfters durch Verlängerung der Sitzungen. Der Erfolg der Application zeigt sich sehr häufig in einer unmittelbaren Erleichterung; in einzelnen fällen bedarf es jedoch einer Anzahl von Sitzungen, bis deutliche bessernde Wirkungen zum Vorscheine kommen.

Unter den verschiedenen Methoden elektrischer Allgemeinbehandlung hat die "allgemeine Faradisation" für die Praxis die grösste Bedeutung erlangt. Dieselbe rührt von den amerikanischen Autoren Beard und Rockwell her und hat bei uns in Deutschland sich nur sehr allmälig Eingang verschafft. Ich habe bereits vor 8 Jahren in einer kleinen Schrift 1) die Aufmerksamkeit unserer ärztlichen Kreise auf dieselbe zu lenken versucht. Im Princip besteht die Methode B. und R's. darin, dass man den einen Pol des Inductionsstromes in möglichst grosser Oberfläche an eine Körperstelle stabil applicirt und mit dem anderen Pole successive den übrigen Körper bestreicht. Die Application der stabilen Elektrode lässt sich in verschiedener Weise bewerkstelligen. B. und R. liessen gewöhnlich die Füsse des Patienten auf eine Kupferplatte stellen, welche mit dem einen Pole in Verbindung gesetzt wurde, oder den Patienten auf die Kupferplatte sich setzen. Statt der Kupferplatte lässt sich natürlich irgend eine andere Metallplatte verwenden. Dieselbe muss jedoch erwärmt und befeuchtet sein (kann auch überzogen werden). Man kann ferner nach Benedict's Vorgang den stabilen Pol in ein warmes Fussbad placiren. Ich selbst habe in den letzten Jahren wegen der Unannehmlichkeiten, welche das Erkalten des Fussbades wie der Metallplatten während der immer längere Zeit in Anspruch nehmenden Sitzungen bereitet, von diesen Arten der Application des stabilen Poles abgesehen, ich verwende hiezu nur mehr eine meiner bereits erwähnten biegsamen Drahtgeflechtelektroden, nämlich meine grosse Rückenelektrode (20×12). die mit einem doppelten Ueberzuge (Flanell und Leinwand) versehen

<sup>1)</sup> Loewenfeld, Ueber die Behandlung von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten vermittelst des Inductionsstromes. München 1881, J. A. Finsterlin

ist und vermittelst daran befestigter Bänder an den unteren Theil des Rückens gebunden wird. Mit dem Bestreichen des Körpers beginne ich am Kopfe 1), gehe von hier auf den Hals, sodann auf den Rücken, Brust, Bauch, obere und untere Extremitäten in der angeführten Reihenfolge über, hiebei werden an einzelnen besonders wichtigen Stellen (Stirn, Scheitel, Gegend des oberen Halsganglions, Halswirbelsäule, Magengegend) kürzere stabile Applicationen gemacht. Der benützte Strom ist gewöhnlich der der secundären Spirale. Die Behandlung des Kopfes geschieht allgemein mit der befeuchteten Hand; der Arzt nimmt hiebei die labile Elektrode in die linke Hand und bestreicht mit der wohlbefeuchteten rechten den Kopf. Dieses Verfahren hat mehrfache Vorzüge. Die Hand schmiegt sich besser als irgend ein Instrument dem Kopfe an. Der Elektrisirende fühlt hiebei selbst die angewandte Stromstärke und ist in Folge dessen in der Lage, dieselbe auf das Genaueste der Empfindlichkeit des Kopfes, die namentlich an einzelnen Stellen (Schläfegegend, Schädelwirbel) oft eine sehr hochgradige ist, anzupassen und so das Verfahren zu einem sehr milden zu machen.

In den Fällen, in welchen man es mit sehr hartnäckiger Kopfeingenommenheit zu thun hat, begnüge ich mich nicht mit dem einfachen Bestreichen des Kopfes; ich lasse hier an Stelle desselben die faradische Massage des Kopfes treten, bei welcher Procedur mit der befeuchteten Hand kräftige streichende Bewegungen von der Mittellinie des Kopfes aus nach allen Richtungen der Peripherie hin ausgeführt werden. Die erleichternde Wirkung fehlt hier nie. Auch an den vorderen und seitlichen Halspartieen empfiehlt sich der Gebrauch der befeuchteten Hand sehr. An den übrigen Körperstellen kann man verschiedenartige Elektroden mit gleichem Erfolge verwenden: Beard und Rockwell benützten eine grössere kugelförmige, schwammbezogene Elektrode; Stein verwendet seine elektrotherapeutische Massirrolle, eine mit Waschleder überzogene, 10 Cm. lange, 3 Cm. dicke Kohlenrolle, die manche Liebhaber gefunden hat; ich begnüge mich gewöhnlich mit einer meiner grösseren Plattenelektroden. Die Stromstärke wird nach meinen Erfahrungen am Rumpfe und den Extremitäten am besten so gewählt, dass deutliche, aber nur mässige Muskelcontractionen entstehen.

<sup>1)</sup> Andere behandeln den Kopf zuletzt.

Am Kopfe darf weder das Bestreichen, noch die faradische Massage Schmerzen verursachen; es müssen also hier gewöhnlich sehr schwache Ströme verwendet werden. Manche der gebräuchlichen Inductionsapparate eignen sich aus diesem Grunde für die Vornahme der allgemeinen Faradisation nicht, da sie eine genügende Abschwächung des Stromes nicht zulassen. Die Gesammtdauer der einzelnen Sitzungen soll im Allgemeinen 15 Minuten nicht erheblich übersteigen. Hievon verwende ich gewöhnlich 3 Minuten auf Kopt und Hals, 4 Minuten auf den Rücken, 8-10 Minuten auf die übrigen Körperregionen. Je nach den Anforderungen des Einzelfalles muss natürlich die Application an einzelnen Stellen verlängert, an anderen dafür abgekürzt werden. So erheischt anhaltende Kopfeingenommenheit eine längere Behandlung des Kopfes (4 Minuten), habituelle Obstipation eine solche des Unterleibes. Die besondere Empfindlichkeit einzelner Körperstellen erheischt ferner gebührende Berücksichtigung hinsichtlich der gewählten Stromstärke. Was die Stromrichtung anbelangt, so glaubten Beard und Rockwell auf dieselbe grosses Gewicht legen zu müssen; sie behaupteten, die Erfahrung habe gelehrt, dass die absteigende Stromrichtung angenehmer auf den Körper wirke als die aufsteigende. Andere Beobachter halten die Stromrichtung für gleichgiltig; dieser Ansicht bin ich ebenfalls. Trotzdem verwende ich, wie ich auch an anderem Orte bereits bemerkt habe, gewöhnlich den negativen Pol als stabilen, jedoch lediglich aus dem Grunde, weil der bei den Inductionsapparaten als negativer bezeichnete Pol (i. e. der — Pol des Oeffnungsstromes) stärker reizend wirkt und desshalb für die Behandlung am Kopfe und anderen besonders empfindlichen Körperstellen sich weniger eignet als der positive Pol.

Dass die allgemeine Faradisation zu den werthvollsten Mitteln zählt, die uns gegen die nervösen Schwächezustände derzeit zur Verfügung stehen, ist von allen Beobachtern, welche dieses Verfahren einer eingehenderen Prüfung unterzogen, anerkannt. Ich habe die Leistungsfähigkeit der Methode in der erwähnten kleinen Arbeit an zwei Fällen illustrirt und dort als permanente Wirkung derselben folgende angeführt: 1) Besserung des Schlafes; 2) Verringerung, respective Beseitigung sowol localer als weit ausgebreiteter Reizund Schwächezustände im centralen Nervensystem; 3) Erhöhung des

Appetits und Regulirung der Darmfunctionen; 4) als Resultante dieser Wirkungen Erhöhung der motorischen und intellectuellen Leistungsfähigkeit und Beseitigung vorhandener psychischer Depressionszustände. Meine inzwischen gewonnenen Erfahrungen haben das damals Behauptete in vollem Umfange bestätigt.

Was von anderen deutschen Beobachtern über die therapeutischen Wirkungen des Verfahrens mitgetheilt wurde, stimmt völlig mit dem von mir Constatirten überein. Es liegt bei der Umständlichkeit der Procedur und dem relativ grossen Zeitaufwande, den dieselbe erfordert, nahe, dass man die Anwendung derselben auf die Fälle beschränkt, in welchen man hiedurch besonders günstige, durch andere elektrotherapeutische Methoden nicht oder nicht sicher zu erzielende Resultate erlangt. Nach meinen Beobachtungen sind dies hysterische und neurasthenische Zustände, in welchen Symptome der Erschöpfung höheren Grades bestehen und das Vorherrschende im Krankheitsbilde darstellen, ferner Neurastheniker mit sehr darniederliegender Ernährung, geringem Appetite und gemüthlicher Depression. Sehr aufgeregte, unruhige, wenn auch herabgekommene Individuen mit Depressionszuständen eignen sich jedoch für das Verfahren im Allgemeinen nicht.

Von Beard und Rockwell wurden noch mehrere andere Methoden allgemeiner Elektrisation angegeben, eine allgemeine Galvanisation und eine centrale Galvanisation, deren Wirkungen und Indicationen ähnlich denen der allgemeinen Faradisation sein sollen. Da diese Methoden keine besonderen Vorzüge der allgemeinen Faradisation gegenüber besitzen, wol aber manche Nachtheile, welche in der bei der Anwendung des constanten Stromes nöthigen continuirlichen Regulirung und Adaptirung der Stromstärke für jede einzelne Körperpartie gelegen sind, konnten dieselben bei uns wenigstens keinen Eingang in die Praxis sich verschaffen; ich sehe desshalb von einer näheren Schilderung derselben hier ab.

Eine andere Art allgemeiner Elektrisation ist dagegen bei der Behandlung der nervösen Schwächezustände in neuerer Zeit zu grösserer Verwerthung gelangt; es ist dies das elektrische Wasserbad. Theils die Umständlichkeiten, die mit der allgemeinen Faradisation verknüpft sind, theils die hiebei weiblichen Kranken gegenüber nicht genügend zu wahrenden Decenzrücksichten führten dazu, eine Art Ersatz für dieses Verfahren in dem elektrischen Bade zu suchen.

Zur Herstellung elektrischer Bäder wird der faradische sowol als der galvanische Strom benützt und von dem ersteren sowol der Strom der primären, als der der secundären Spirale. Man unterscheidet daher faradische und galvanische Bäder, ausserdem je nach der Art der Application der Elektroden ein monopolares und ein dipolares Bad, beim monopolaren Bade ferner ein Anoden- und ein Kathodenbad. Beim monopolaren Bade fungirt die gesammte Wassermasse des Bades als die eine Elektrode, in dem der eine Pol des als Stromquelle benützten Apparates mit demselben in irgend einer Weise in Berührung gebracht wird, während der andere ausserhalb des Badewassers an irgend eine passende Körperstelle applicirt wird (Nacken, Hände insbesondere). Es ist naheliegend, dass bei dieser Anordnung zwar der gesammte Strom durch den Körper geht, dessen Dichtigkeit jedoch an verschiedenen Körperstellen sehr verschieden ist und insbesondere an und in der Nähe der ausserhalb des Wassers applicirten Elektrode so bedeutend wird, dass dieselbe zu schmerzhaften Empfindungen und Muskelcontractionen führt. Dieser Uebelstand wird bei dem insbesondere von Stein befürworteten und in die Praxis eingeführten dipolaren Bade wenigstens in einem für alle praktischen Zwecke ausreichenden Maasse vermieden. Bei dieser Form des elektrischen Bades werden beide Pole mit dem Badewasser in Verbindung gebracht und der menschliche Körper, der hier nur einen Theil des aus zwei heterogenen, nicht getrennten Substanzen bestehenden Leiters bildet, lediglich von einem Theile der das Badewasser durchziehenden Stromfäden getroffen. Um bei dieser Badeform möglichst gleiche Stromdichte in den verschiedenen Körperstellen zu erreichen, wurde von Stein empfohlen, anstatt zweier mehrere Elektroden anzuwenden und passend in die Nähe der Körpertheile, beziehungsweise zwischen dieselben zu lagern. Es geschieht dies am einfachsten derart, dass man den einen Pol mit einer grossen, in der Nähe des Rückens des Patienten (am oberen Ende der Wanne) angebrachten Metallplatte, den anderen Pol dagegen mit zwei grossen Metallplatten verbindet, von welchen die eine am anderen Ende der Wanne den Füssen gegenüber, die andere zwischen den beiden Beinen angebracht ist. Dass es auch vermittelst

des dipolaren Bades möglich ist, eine für die praktischen Zwecke ausreichende Strommenge durch den menschlichen Körper hindurchzuleiten, ist durch Versuche Stein's in endgiltiger Weise erhärtet worden. Bisher wurde zur Herstellung elektrischer Bäder vorwaltend der faradische Strom benützt. Stein bezeichnet als Wirkung des faradischen Bades: Besserung des Schlafes, rasche und bleibende Wiederkehr des Appetits bei nervöser Dyspepsie, Regelung der Functionen des Darmcanales, Linderung neuralgischer Schmerzen, Beseitigung von Gemüthsverstimmung und Zunahme des Körpergewichtes durch eintretende bessere Ernährung; als Gesammtresultat der Behandlung: sichtliche Mehrung der Fähigkeit zu geistiger und körperlicher Arbeit. Es handelt sich also im Wesentlichen um dieselben Wirkungen wie bei der allgemeinen Faradisation. Von einzelnen Beobachtern (Lehr z. B.) wird das elektrische Bad sogar als die zweckmässigste Form der allgemeinen Elektrisation und der Beard und Rockwell'schen Methode überlegen bezeichnet. Derartigen Ueberschwenglichkeiten gegenüber muss ich betonen, dass ich, ohne im Uebrigen den therapeutischen Werth der elektrischen Bäder irgendwie bezweifeln zu wollen, diesen nach meinen allerdings nur auf das monopolare faradische Bad sich beziehenden Erfahrungen die volle Wirksamkeit der allgemeinen Faradisation nach Beard und Rockwell nicht zuerkennen kann. Schon der eine Umstand, dass im elektrischen Bade die in vielen Fällen so wichtige und wirksame Behandlung des Kopfes wegfällt, legt die Inferiorität dieser Behandlungsmethode nahe. Ausserdem gestattet das elektrische Bad nicht die Anpassung der elektrischen Application hinsichtlich der Zeit sowol, als der Stromstärke an die differenten Erfordernisse der einzelnen Körperregionen, respective Organe, wie sie bei der allgemeinen Faradisation nach Beard und Rockwell möglich ist.

Wir müssen hier schliesslich noch einer elektrotherapeutischen Methode gedenken, die in Deutschland bis in die letzten Jahre sehr wenig Anhänger besass: der Verwendung der statischen oder Influenz-Elektricität (sogenannten Franklinis ation). Die Benützung der statischen Elektricität für therapeutische Zwecke hat zweifellos durch die Erfindung der Influenzmaschine eine ganz wesentliche Förderung erfahren; diese besitzt den älteren Reibungselektrisirmaschinen gegenüber den grossen Vorzug, dass sie einen continuirlichen

Strom liefert, durch welchen sich sowol sehr milde allgemeine, als kräftige locale Wirkungen je nach den Erfordernissen des Falles herheiführen lassen. Die Behandlung allgemeiner Neurosen, insbesondere der Hysterie, vermittelst der von der Influenzmaschine gelieferten hochgespannten Ströme wurde zuerst von Charcot in der Salpetrière und zwar zum Theil mit ganz überraschenden Frfolgen versucht: die von Charcot ausgebildeten Methoden des therapeutischen Gebrauches statischer Elektricität zeichnen sich auch in sehr vortheilhafter Weise von den früher üblichen ziemlich roben und irrationellen Verfahren aus. In Deutschland hat Stein sich mit grossem Eifer der Franklinisation angenommen und ihre Anwendung durch Verbesserung des Instrumentariums erleichtert. Die derzeit gebräuchlichen Influenzapparate sind von sehr verschiedener Construction. In Deutschland wurden bis in die jüngste Zeit lediglich Glasscheibenapparate, und zwar Modificationen der Holtz'schen Maschine oder Apparate mit Einrichtung zur Selbsterregung nach Toepler's Princip von Voss (Berlin), Leuner (Dresden) u. A. verwendet. Diese Apparate müssen, wenn ein ständiges Functioniren derselben erzielt werden soll, gegen die Luftfeuchtigkeit durch Aufstellen in einem Glasschranke mit Vorkehrungen zum Austrockenen der Luft (Chlorcalciumschalen etc.) geschützt werden. Die meisten dieser Apparate werden, wie das auch bei dem von mir gebrauchten der Fall ist, mit Vorrichtungen zum Hand- und Maschinenbetriebe Zu letzterem können Motoren verschiedener Art dienen. Von Nichtanstaltsärzten werden zumeist wol galvanische Motoren verwendet. 1ch gebrauche einen sogenannten Griscommotor, der durch 6 grosse Tauchelemente in Bewegung versetzt wird. In jüngster Zeit wurden von Mechaniker Blänsdorf in Frankfurt a. M. und Gläser in Wien Apparate construirt, an welchen die Glasscheiben durch zwei ineinandergeschobene Hartgummicylinder ersetzt sind. Diese Apparate werden von der Luftfeuchtigkeit wenig beeinflusst und bedürfen daher keines Glasgehäuses zum Schutze gegen dieselbe. Die Gläser'sche Maschine soll nach Lewandowsky für ärztliche Zwecke in Anbetracht der Einfachheit und Leichtigkeit ihrer Handhabung, ihrer Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und leichten Erregbarkeit alle übrigen bisher bekannt gewordenen Influenzmaschinen übertreffen.

Die Anwendung der hochgespannten Ströme geschieht zumeist in der Form des "elektrostatischen Luftbades". Man lässt den völlig bekleideten Patienten auf einem durch Glasfüsse isolirten Tabouret oder Stuhle Platz nehmen und seine Füsse auf eine Metallplatte stellen, mit welcher der eine Conductor des Influenzapparates durch einen Metallstab oder eine Kette in Verbindung gesetzt wird, der andere Conductor wird durch eine Kette mit dem Erdboden verbunden 1st der mit der Metallplatte verbundene Pol der positive, so wird der Patient mit positiver Elektricität geladen; diese Art der Ladung scheint mir die vortheilhaftere für die Mehrzahl der Fälle (positives Luftbad, positive Ladung); ist der positive Pol zur Erde abgeleitet, so wird der Patient negativ geladen. Die Ausgleichung der beiden Elektricitäten findet hier an der gesammten Körperoberfläche statt, welcher Vorgang mit einer gelinden, an manchen Körperstellen (so namentlich oft am Kopfe) zu deutlicheren Empfindungen führenden Reizung der Hautnerven verbunden ist. Mit dieser Allgemeinbehandlung lassen sich durch Benützung verschiedener Vorrichtungen eine Reihe localer Einwirkungen verknüpfen. Am wichtigsten ist in dieser Beziehung die Benützung der sogenannten Kopfglocke (Kopfdouche), die bei verschiedenen Kopfbeschwerden vorzügliche Dienste leistet. Eine an einem Stativ durch einen verschiebbaren Querstab oder an dem Glasgehäuse des Apparates befestigte Metallplatte 1) wird über den Kopf des Patienten placirt und der eine Pol des Apparates mit dieser Vorrichtung verbunden. Die Ausgleichung der beiden Elektricitäten zwischen dem Kopfe und der diesen umgebenden Luftschichte ist bei diesem Verfahren eine viel beträchtlichere, als bei dem einfachen Luftbade, daher auch die Wirkung auf den Kopt eine intensivere. Indess erheischt die Anwendung der Kopfglocke eine gewisse Vorsicht; bei zu weitgehender Annäherung derselben an den Kopf kommt es leicht

<sup>1)</sup> Die Form der als Kopfglocke benützten Metallplatte ist verschieden; Eulenburg z. B. verwendet eine völlig platte. Lewandowsky eine halbkugelartig gewölbte, innen entweder glatte oder mit Spitzen verschene; ich benütze nur eine glatte, halbkuglige Schale. Lewandowsky fand, dass die von ihm gebrauchte glatte Kopfhaube nur Funkenentladungen vermittle. Dies kann nur von ungenügender Dosirung der gebrauchten Spannungsströme, resp. zu grosser Annährung der Metallplatte an den Kopf herrühren.

zu einem Funkenüberspringen zwischen diesem, resp. den Haaren und der Glocke, was dem Patienten das unangenehme Gefühl eines Schlages verursacht. Verschiedene andere in eine Kugel oder Spitze endigende Elektrophoren dienen zur Herbeiführung localer Wirkungen durch Erzeugung elektrischen Windes, den man gegen gewisse Theile hin abblasen lässt, durch sogen. Büschelentladungen oder Funkenentziehen. Was nun die Heil-Wirkungen der statischen Elektricität bei den uns beschäftigenden Krankheitszuständen anbelangt, so hat sich die Franklinisation nach den Erfahrungen, die an der Salpetrière sowie von verschiedenen anderen zuverlässigen Beobachtern gemacht wurden, insbesondere bei Hysterie (namentlich schweren Formen derselben), erfolgreich erwiesen. Auch bei manchen neurasthenischen Zuständen wurden hiedurch günstige Resultate erzielt. Als Symptome, die einer Beeinflussung durch die statische Elektricität besonders zugänglich sich zeigen, sind zu erwähnen: Schlaflosigkeit, Kopfschmerz und Kopfdruck sowie andere Kopfbeschwerden, hysterische Anästhesieen und Lähmungen. Bezüglich der von manchen Beobachtern wahrgenommenen Einwirkung der elektrostatischen Ladungen auf den hysterischen Gesammtzustand fehlt es nicht an Stimmen, welche die in dieser Richtung erzielten günstigen Resultate auf den psychischen Factor der Behandlung ausschliesslich oder überwiegend zurückführen wollen. Ich muss gestehen, dass ich derzeit auf Grund erweiterter Erfahrung letzterer Anschauung mich anzuschliessen geneigt bin. Die günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens bei manchen Neurasthenischen, die ich beobachtet habe, mag dagegen hauptsächlich auf den Einfluss des entwickelten Ozons, für welchen einzelne Nervöse sehr empfindlich sind, zurückzuführen sein. Die ausgesprochensten Erfolge (und zwar zweifellos ohne Intervention des psychischen Momentes) sah ich sowol von der Anwendung der Kopfglocke als sogenannter Büschelentladungen bei den verschiedenartigen Kopfbeschwerden Neurasthenischer und Hysterischer, vor allem bei Migräne, deren Anfälle sofortige Linderung oder Beseitigung durch die Franklinisation erfahren, sodann bei hartnäckiger Kopfeingenommenheit und neuralgiformen Kopfschmerzen. Die erzielten Resultate erwiesen sich zwar nicht immer als dauernde, waren jedoch zum Theil besonders beachtenswerth, soferne sie sich durch andere elektrische Behandlungsarten nicht herbeiführen liessen. Ich muss daher, wenn auch meine bisherigen Erfahrungen mit der Influenzelektricität bei den uns beschäftigenden Krankheitszuständen nicht ganz mit den enthusiastischen Berichten einzelner anderer Autoren übereinstimmen, doch in der Franklinisation eine entschiedene Bereicherung unserer elektrotherapeutischen Hilfsmittel erblicken. Die Methodik der Franklinisation bedarf aber zunächst noch weiterer Entwicklung und das Instrumentarium noch mancher Vervollkommnung.

## VIII. Metalloscopie und Metallotherapie.

Von Burg wurde bekanntlich, und zwar schon in den fünfziger Jahren, die interessante Thatsache ermittelt, dass es bei Hysterischen gelingt, durch Auflegen von Metallen auf anästhetische Theile die Empfindlichkeit in denselben wiederherzustellen und mit dieser auch eine Steigerung der Temperatur und der motorischen Leistungsfähigkeit an dem betreffenden Gliede herbeizuführen. Diese Thatsachen wurden indess erst allgemeiner Beachtung gewürdigt, nachdem dieselben durch eine von der Société de Biologie in Paris gewählten Commission (Charcot, Luys und Dumontpallier) bestätigt worden waren. Diese Commission machte bei ihren Nachuntersuchungen an Hysterischen u. A. auch die Entdeckung, dass, während auf der einen Seite durch Auflegen von Metallen Empfindungs- und motorische Leistungsfähigkeit wieder hergestellt wurden. diese Vermögen auf der bisher gesunden Seite in entsprechendem Maasse schwanden (Transfert). Diese als "ästhesiogene" bezeichnete Wirkung kommt indess nicht jedem beliebigen, sondern meist bei einem bestimmten Individuum nur einem bestimmten Metalle zu: die Auswahl des wirksamen Metalles für den einzelnen Kranken ist die Metalloscopie, deren Verwerthung zu Heilzwecken die externe Metallotherapie. Nach Burg soll das Metall, für welches der Kranke sich empfindlich erweist, auch bei innerlicher Darreichung deutliche Heileffecte herbeiführen (interne Metallotherapie). In dieser Beziehung ermangeln die Angaben Burg's jedoch der Bestätigung durch andere Beobachter.

Die ästhesiogene Wirkung theilen die Metalle, wie in der Folge durch verschiedene Forscher nachgewiesen wurde, mit einer Reihe

anderer Agentien (elektrischen Strömen, Magneten, Stimmgabelschwingungen, Vesicatoren, Senfteigen, verschiedenen Holzsorten etc.). Manche geistreiche Theorie wurde ersonnen, um die Erscheinungen der Aesthesiogenie zu erklären, und dabei das Nächstliegende ausser Acht gelassen. Nach den Beobachtungen Hückels kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die ästhesiogenen Vorgänge auf psychische Einflüsse - Suggestion - zurückzuführen sind. Es wird in den Kranken die Erwartung einer gewissen Wirkung in irgend einer Weise erregt, und die Wirkung tritt zumeist ein. Hieraus erklärt sich in sehr einfacher Weise die grosse Zahl und die Verschiedenheit der mit ästhesiogenen Eigenschaften ausgestatteten Gegenstände, sowie der Umstand, dass die Metallotherapie und was hiemit zusammenhängt, für die Praxis keine nennenswerthe Bedeutung erlangen konnte. Es sind zwar in einzelnen Fällen Hemianästhesieen und andere einseitige hysterische Affectionen durch externe metallotherapeutische Einwirkungen dauernd beseitigt worden, doch sind dies nur Ausnahmsvorkommnisse. In der Regel erwiesen sich die Wirkungen der ästhesiogenen Agentien als lediglich transitorischer Natur.

### IX. Hypnose und Suggestion.

Die hypnotische Therapie der Gegenwart, obwol zum Theil auf Erfahrungen fussend, die sich bis in das graue Alterthum verfolgen lassen, knüpft zunächst an die wissenschaftliche Erforschung der Erscheinungen des Hypnotismus im letzten Decennium an. Die Wolke von Mysticismus und Charlatanerie, die über dem Gebiete des sogenannten thierischen Magnetismus (Mesmerismus) lagerte, sowie die lediglich auf materiellen Gewinn gerichtete Ausbeutung desselben seitens zumeist der medicinischen Bildung entbehrender Personen hielt viele Jahre hindurch die Vertreter der wissenschaftlichen Medicin ab, den in Frage stehenden Erscheinungen näher zu treten. Dies hat sich seit Beginn der 80ger Jahre in sehr erfreulicher Weise geändert. Eine Anzahl hervorragender Aerzte und Physiologen hat den Hypnotismus zum Gegenstande von Untersuchungen gemacht, durch welche eine Reihe hochinteressanter und physiologisch wichtiger Thatsachen zu Tage gefördert wurde; auch die Ver-

werthung der Hypnose für Heilzwecke hat zahlreiche Anhänger unter den Aerzten gefunden. Ueber den Gewinn, der hiedurch unserem Heilschatze zu Theil wurde, sind jedoch die Meinungen gegenwärtig noch sehr getheilt. Den enthusiastischen Anpreisungen namentlich französischer Beobachter, welche in der hypnotischen Therapie eine der grössten medicinischen Errungenschaften unserer Zeit erblicken, stehen Urtheile deutscher Aerzte (Irrenärzte insbes.) gegenüber, die von einer Austreibung des Teufels durch Belzebub sprechen und in einer Verallgemeinerung der hypnotischen Praxis entschieden eher eine Gefahr als einen Vortheil für unser zur Nervosität neigendes Zeitalter erblicken würden. Ich bin auch in dieser Frage in der Lage, meine Auffassung auf eigene Erfahrungen zu basiren, und ich hoffe, wenigstens ein Schärflein zur Ausgleichung der derzeitigen gegensätzlichen Meinungen beitragen zu können.

Die Fähigkeit, in den hypnotischen Zustand versetzt zu werden, - die Hypnotisirbarkeit - ist nach den übereinstimmenden Angaben der Aerzte, die über grössere Erfahrung auf diesem Gebiete verfügen (Bernheim, Liébault, Forel, Wetterstrand u. A.) erheblich verbreiteter als man früher annahm. Sie kommt der grossen Mehrzahl, wenigstens 80-90 % der in entsprechendem Alter stehenden Personen zu. Dieses Verhältniss ist in den verschiedenen Ländern, aus welchen Berichte vorliegen (Frankreich, Deutschland, Holland, Skandinavien), so ziemlich das gleiche. Um die angegebenen Zahlen zu erreichen, ist jedoch erhebliche Uebung im Hypnotisiren erforderlich.1) Sodann sind bei dem angegebenen Percentverhältnisse auch die leichtesten Grade des hypnotischen Zustandes eingeschlossen, bei welchen das Individuum das Bewusstsein hat, nicht geschlafen zu haben, und höchstens eine gewisse Schläfrigkeit zugibt. In diesen Fällen ist Simulation möglich und der Nachweis des Nichtvorhandenseins einer solchen nicht oder wenigstens nicht immer stricte zu liefern. Sicher ist, dass mit öfterer Wiederholung der hypnotisirenden Proceduren die Empfänglichkeit für dieselben wächst und anfänglich ganz refractäre Personen doch noch öfters in ausgesprochenen hypnotischen Zustand versetzt werden können. Das Geschlecht scheint auf die Hypnotisirbarkeit keinen wesentlichen Ein-

<sup>1)</sup> Bernheim hält Jeden, der nicht wenigstens 80% seiner Patienten einzuschläfern im Stande ist, für ungenügend geübt.

gestion (Methode Liébault-Bernheim) handelt es sich offenbar um Ausnützung gewisser unserer Gehirnthätigkeit eigenthümlicher associativer Vorgange. Man führt dem zu Hypnotisirenden die Zustandsänderungen beim Einschlafen in möglichst plastischer Weise vor, um dadurch die gewöhnliche associative Folge dieser Vorstellungen, den Schlaf, zu erzielen. Die grosse Mehrzahl der hypnotisirenden Aerzte bedient sich jedoch derzeit einer combinirten Methode. insbesonders einer Verbindung der Suggestion mit der Fixation; ich habe dieselbe ebenfalls als das für die grosse Mehrzahl der Fälle geeignetste Verfahren befunden. Man lässt den Kranken einen oder zwei Finger (der Hand des Hypnotiseurs), einen kleinen Hufeisenmagneten oder sonstigen wenig oder nicht glänzenden kleineren Gegenstand derart fixiren, dass eine besondere Anstrengung der Augen nicht statthat, und spricht ungefähr Folgendes: "Sehen Sie jetzt unverwandt meine Finger an und denken Sie dabei nur an den Sodann fährt man fort mit möglichst monotoner, 1) nicht zu lauter Stimme: "Ihre Augen fangen an zu ermüden, Ihre Lider werden schwer und immer schwerer, Sie blinzeln, Ihre Augen thränen, das Sehen wird undeutlicher, Ihre Lider senken sich mehr und mehr und fallen jetzt (alsbald) ganz zu. Sie sind schon schläfrig und die Neigung zum Schlafen nimmt stetig zu. Ihr Kopf, Ihr ganzer Körper ist müde, in Ihren Armen und Beinen tritt eine bleierne Schwere auf, Sie fühlen nichts mehr, Sie hören nur mehr undeutlich und wie von Ferne. Sie sehen nichts mehr. Die Schläfrigkeit wird stärker, Sie schlafen jetzt ein." Des öfteren ist letzteres auch der Fall. Es kommt indess auch vor, dass Patienten zuviel Aufmerksamkeit auf anhaltende Fixation richten und dadurch der Einschläferung Hindernisse bereiten; bei manchen Nervösen erzeugt auch längeres Fixiren selbst nicht glänzender Gegenstände unangenehme Empfindungen in den Augen oder im Kopfe. In derartigen Fällen kommt man zum Ziele, indem man die Augen lang-

<sup>1)</sup> Die Monotonie der Stimme scheint mir als einschläferndes Moment keineswegs bedeutungslos. Mehrfach machte ich die Wahrnehmung, dass Begleitpersonen der zu hypnotisirenden Kranken ebenfalls eingeschläfert wurden, wie sie mir sagten, durch die Monotonie meiner Rede. Auch von den Kranken wurde die einschläfernde Einwirkung der monotonen Redeweise mir gegenüber öfters betont.

sam oder rasch schliesst und einige Minuten mit den Fingern geschlossen hält, während man gleichzeitig die Suggestion einwirken lässt, d. h. die Vorgänge beim Einschlafen ähnlich wie oben, nur mit der durch den Augenschluss bedungenen Modification ausmalt. Statt die Lider mit den Fingern zu halten, kann man auch Striche im Gesichte anwenden. Letztere dienen auch oft dazu, den auf anderem Wege erzielten Schlaf zu vertiefen.

Gelingt die Hypnotisirung auf dem einen oder anderen Wege nicht innerhalb längstens 10—15 Minuten, so empfiehlt es sich, den Versuch abzubrechen und erst nach mehreren Stunden oder am nächsten Tage wieder aufzunehmen.<sup>1</sup>)

Beschränkt man sich darauf, einen glänzenden Gegenstand fixiren zu lassen, so ist besondere Vorsicht nöthig; derartige Versuche länger als 5 Minuten fortzusetzen, erscheint mir als ein Unternehmen, vor dem ich auf Grund eigener übler Erfahrungen nur warnen kann.

Auf die Einzelheiten des hypnotischen Zustandes kann hier nicht näher eingegangen werden. In dieser Beziehung muss ich auf die in den letzten Jahren so zahlreich erschienenen Arbeiten über Hypnotismus, vor Allem auf das vorzügliche Werk Bernheim's verweisen.

Die therapeutische Verwerthung der Hypnose kann bei den uns hier beschäftigenden Krankheiten in zweifacher Weise geschehen:

- a) Durch Herbeiführung des hypnotischen Zustandes allein.
- b) Durch Ausnützung der mit dem hypnotischen Zustande verknüpften erhöhten Empfänglichkeit für Suggestionen, i. e. durch suggestive Einwirkung auf die vorhandenen Krankheitserscheinungen. Da letzterer Verwerthungsmodus der Hypnose der bei weitem häufigere und fruchtbarere ist, hat man die Benützung der Hypnose für

<sup>1)</sup> Die Ansichten der hypnotisirenden Aerzte sind in dieser Hinsicht sehr verschieden. Während z. B. Bayerlacher empfiehlt, den Versuch abzubrechen, wenn nicht in 1/2-1 Minute Schlaf oder wenigstens eine gewisse Beeinflussung eintritt, dehnen Andere die Hypnotisirungsversuche bis zu 2 Stunden aus. Erstere Versuchszeit erscheint mir entschieden zu kurz; es treten oft erst nach mehreren Minuten Zeichen hypnotischer Beeinflussung auf; stundenlange Hypnotisirungsversuche möchte ich andererseits schon im Interesse des Arztesnicht empfehlen.

Behandlungszwecke auch kurz als suggestive Therapie bezeichnet, was, wie wir sehen, nicht ganz den Thatsachen entspricht.

- a) Dass der Hypnose an sich ein gewisser therapeutischer Werth zukommt, ist zwar von mancher Seite bezweifelt worden, kann jedoch nach meinen Beobachtungen und den hiemit übereinstimmenden Erfahrungen Molls's, Obersteiner's und Binswanger's als feststehend erachtet werden. Es ist ein gewöhnliches Vorkommnis, dass die Hypnose, soferne man nicht besondere Vorkehrungen dagegen trifft, längere Zeit ein Gefühl von Schläfrigkeit oder Müdigkeit hinterlässt. Bei Reizzuständen des Nervensystems äussert sie eine dem natürlichen Schlafe ähnliche, entschieden beruhigende Wirkung; von dieser kann man bei Schlafmangel, manchen Formen von Kopfschmerz, psychischer Unruhe und Angstzuständen mit Vortheil Gebrauch machen. Manchen Beobachtern ist es auch gelungen, durch Hypnose drohenden hysterischen Anfällen vorzubeugen.
- b) Die Anwendung der Suggestion während des hypnotischen Zustandes zur Beseitigung krankhafter Erscheinungen wurde von Liébault in die ärztliche Praxis eingeführt. Nach der Methode L's., die jetzt allgemeine Anwendung findet, beginnt man, nachdem der Patient eingeschläfert ist, mit dem Wegsuggeriren der Krankheitserscheinungen, d. h. man kündigt dem Patienten in nachdrücklicher Weise das Nichtvorhandensein oder demnächstige Verschwinden der zu beseitigenden Krankheitssymptome, der Schmerzen, Krämpfe, Lähmungserscheinungen etc. an. Die suggerirte Vorstellung löst in Folge der mit dem hypnotischen Zustande verknüpften Steigerung der automatischen und reflektorischen Gehirnthätigkeit in den cerebralen Nervenapparaten eine Reihe von Vorgängen aus, welche auf die Realisirung der betreffenden Vorstellung, soweit eine solche möglich ist, hinwirken. Damit die Suggestion diese Wirkung ausübt, bedarf es keines tiefen Schlafzustandes. Ich habe wie andere Beobachter ganz frappante Heilerfolge durch Suggestion in Fällen erzielt, in welchen weder eine Andeutung von Katalepsie, noch Unvermögen, die Augen zu öffnen, bestand. Hiebei kann immerhin ein Schlafzustand vorhanden sein. Nicht selten zeigt sich jedoch in Fällen, in welchen nach der Aussage der Kranken kein Schlaf, sondern höchstens eine gewisse Schläfrigkeit erzielt wurde, die Empfänglichkeit für Suggestionen genügend entwickelt, so dass sich

Krankheitserscheinungen mit Erfolg wegsuggeriren lassen. Manche Individuen sind sogar in wachem Zustande so suggestibel, dass es bei denselben überhaupt keiner Hypnose bedarf, um suggestive Heilwirkungen zu erzielen. Dies ist namentlich bei Kindern der Fall. bei welchen nach meiner Wahrnehmung die durch gewisse therapeutische (eventuell auch nur scheinbare) Maassnahmen unterstützte Suggestion im Wachen nicht selten die gleichen Erfolge wie die Suggestion in der Hypnose erzielt. In einer jedenfalls erheblichen Anzahl von Fällen geht jedoch die Suggestibilität mit der Tiefe des Schlafzustandes parallel; hier müssen wir, um den nöthigen Grad der Suggestibilität zu erreichen, auf Herbeiführung tieferen Schlafes hinwirken. Leider ist unser Vermögen in dieser Hinsicht ein beschränktes. Manche Personen verfallen schon bei der ersten Hypnotisirung in kürzester Frist in tiefen Schlaf (Somnambulismus), den wir bei Anderen wiederum trotz vielfacher Versuche und Zuhilfenahme verschiedenartiger Kunstgriffe nicht erreichen.

Die Suggestion muss immer dem Verständnisse des Kranken, seiner geistigen Individualität und der speciellen Gestaltung der zu beseitigenden Krankheitserscheinungen angepasst werden. Schwere, lange bestehende Symptome (Lähmungen z. B.) lassen sich nur schrittweise in Angriff nehmen, von einer Mehrzahl von Beschwerden immer nur einzelne mit Erfolg bekämpfen; weder in intensiver, noch in extensiver Hinsicht darf zuviel auf einmal angestrebt werden. Die einfache Suggestion durch Worte (Verbalsuggestion) erweist sich auch nicht immer ausreichend; um ihren Einfluss zu verstärken, müssen wir nicht selten Reibungen und Streichungen der leidenden, müssen wir nicht selten Reibungen und Streichungen der leidenen, so lässt man in der Hypnose mit den betreffenden Theilen Bewegungen ausführen. Auch die Anwendung der Elektricität und indifferente Arzneien können als Unterstützungsmittel der Suggestion herangezogen werden.

Wie lange man die einzelne hypnotische Sitzung dauern lassen soll, hängt im Allgemeinen von den Verhältnissen des Einzelfalles ab; 10—15 Minuten dürften indess für die Mehrzahl der Fälle genügen. Um den eingeschläferten Kranken zu erwecken, bedarf es zumeist nur der entsprechenden Aufforderung seitens des Hypnotiseurs: "Erwachen Sie." Wenn dies nicht genügt, lässt sich die

Wirkung der Suggestion durch Anblasen des Gesichts und ähnliche Akte verstärken. Ich halte ein brüskes Erwecken für unvortheilhaft und ziehe in der Regel die nöthigenfalls wiederholte Suggestion vor: "Sie werden in Bälde oder sehr bald erwachen", was denn auch gewöhnlich ein Erwachen binnen längstens einigen Minuten zur Folge hat. Das Erwachen kann aber auch spontan und zwar schon sehr kurze Zeit nach der Einschläferung erfolgen.

Dass die uns hier beschäftigenden Krankheitszustände, insbesonders die Hysterie, ein günstiges Feld für die Anwendung der Hypnose zu Heilzwecken bilden, darf man gegenwärtig als jedem Zweifel entrückt erklären. Allein wir besitzen, wie wir bereits sahen und noch des Weiteren sehen werden, für die fraglichen Leiden eine höchst stattliche Anzahl anderer Behandlungsmethoden, die den Aerzten und dem leidenden Publikum völlig geläufig geworden sind, und gegen welche keinerlei Bedenken bestehen von der Art, wie sie gegen die Hypnose noch immer geltend gemacht werden. Bei dieser Sachlage müssen wir uns vor Allem die Frage vorlegen, ob wir durch die Hypnose, resp. Suggestivtherapie Erfolge erzielen, die sich mit den übrigen uns zur Verfügung stehenden Heilmitteln nicht erreichen lassen, ob wir, mit anderen Worten, in dieser Behandlungsmethode nicht blos eine Vermehrung, sondern eine thatsächliche Bereicherung unseres Heilschatzes erblicken dürfen. Diese Frage lässt sich nach zahlreichen in der Literatur mitgetheilten Berichten und meinen eigenen Beobachtungen entschieden bejahen. Besser als lange Ausführungen wird dies nachstehender Fall, für dessen Ueberweisung ich Herrn Hofstabsarzt Dr. Nobiling dahier verpflichtet bin, erhärten.

Frl. S., 20 Jahre alt, von gracilem Körperbau, doch nicht schlecht genährt, mütterlicherseits neuropathisch belastet und nach ihrer eigenen Aussage von Jugendaufverzogen, erkranktenach verschiedenartigen schweren Aufregungen, wbei die Verschiebung ihrer nahe bevorstehend erachteten Verheiratung auf unbestimmte Zeit eine Hauptrolle spielte, zu Anfang December v. Js. an Krampfanfällen mit Verlust des Bewusstseins, welche täglich einmal, mitunter auch öfters in der Dauer von 10 Minuten bis  $^{3}$ /<sub>4</sub> Stunden auftraten. Dieselben wurden gewöhnlich durch ein Gefühl inneren Frostes eingeleitet. Die Zuckungen zeigten meist keinen sehr gewaltsanen Charakter, waren auch mitunter nur auf ein Glied beschränkt. Nach der Wiederkehr des Bewusstseins stellten sich öfters Lach- und Weinkrämpfe, mehrfach auch Unfähigkeit zu sprechen für

einige Zeit ein. Gewöhnlich waren die Anfälle, die zumeist anscheinend spontan, seltener nach Aufregungen zum Ausbruche kamen, für eine Anzahl Stunden noch von einem Gefühle hochgradiger Müdigkeit gefolgt. Zu gleicher Zeit mit den fraglichen Paroxysmen hatte sich bei der Patientin eine ganz excessive Reizbarkeit eingestellt; die geringfügigsten Anlässe führten bei ihr zu förmlichen Wuthausbrüchen, in welchen sie sich selbst zu Thätlichkeiten gegen ihre Angehörigen hinreissen liess. Der Verkehr mit Fremden war ihr hiedurch nahezu unmöglich gemacht: selbst mir gegenüber zeigte dieselbe mehrfach, dass sie die Fähigkeit der Selbstbeherrschung vollständig verloren hatte. Die Patientin kam schon wenige Tage nach dem Auftreten der Anfälle in meine Beobachtung, sie wurde zunächst mit Soolbädern, dem constanten Strom und sehr beträchtlichen Gaben von Brom-natrium und Phenacetin behandelt, ausserdem ihre Lebensweise entsprechend regulirt. Dieses Verfahren schien anfänglich einen gewissen Erfolg zu haben, insoferne die Anfälle seltener wurden; doch stellten sich dieselben immerhin noch alle paar Tage ein; auch hinsichtlich der gemüthlichen Reizbarkeit zeigte sich kein nachhaltiger Erfolg. Nachdem die angegebene Behandlung circa 4 Wochen hindurch fortgesetzt worden war, ohne zu einer weiteren Besserung zu führen, schlug ich der Patientin und deren Eltern vor, es mit der Hypnose zu versuchen, worauf dieselben sofort eingingen. Die Hypnotisirung der Patientin ging sehr leicht von statten. sie verfiel in der 1. Sitzung schon in tiefen Schlaf mit nahezu vollständiger Amnesie beim Erwachen. Es wurde im Ganzen nur eine beschränkte Anzahl von Hypnotisirungen mit nachstehendem Erfolge vorgenommen: Von dem Tage der ersten Hypnotisirung anfangend hatte die Patientin nur mehr einen einzigen Anfall und diesen in der Hypnose selbst, während sie vorher mehrere Wochen hindurch mindestens alle paar Tage einen solchen hatte, und selbst jener Anfall in der Hypnose kam nur durch eine Verkettung zufälliger Umstände zum Ausbruche. Die Patientin hatte an dem betreffenden Tage mehrere Stunden vor der Hypnotisirung einen Schrecken, der früher sicher sofort einen Anfall ausgelöst hätte, dieses Mal jedoch nur die erwähnte Auraerscheinung, das Gefühl inneren Frostes, hervorrief. Mit diesem Gefühle kam die Patientin zur Sitzung, ohne jedoch mir hievon etwas mitzutheilen. Der Zufall wollte es überdies, dass ich an diesem Tage die Patientin nach der Einschläferung für kurze Zeit verlassen musste; als ich in das Zimmer zurückkehrte, war der Anfall bereits in der Entwicklung, und es gelang mir nicht mehr, denselben zu unterdrücken; derselbe währte jedoch nur 5 Minuten (Bewusstlosigkeit und convulsiver Tremor) und hinterliess keinerlei üble Nachwirkung. Ausserdem bot die Patientin noch ein Mal während der Hypnose Vorzeichen eines beginnenden Anfalles, die sich jedoch durch entsprechende Suggestion unterdrücken liessen. Was die gemüthliche Reizbarkeit anbelangt, so zeigte auch diese von der ersten Hypnotisirung anfangend eine auffällige Verringerung, so dass die Patientin selbst sich alsbald über ihre ungewohnte Ruhe bei erregenden Anlässen wunderte und ihre Angehörigen mir erklärten, dass die Patientin eine grössere Sanftmuth an den

Tag lege wie früher in ihren gesunden Tagen. Der Erfolg hat sich als ein dauernder erwiesen, wie ich erst dieser Tage (nahezu 2 Monate seit Beendigung der hypnotischen Behandlung) wieder in Erfahrung brachte. Ich will noch beifügen, dass in den Verhältnissen der Patientin, nannentlich in Bezug auf ihre Heirathsaussichten, weder während der hypnotischen Behandlung noch später nach dem Aussetzen derselben irgend eine Veränderung eintrat.

Wir haben in der Hypnose unleugbar ein Mittel von mächtiger Wirkung auf die Centralorgane des Nervensystems, ein Mittel, durch welches wir gesteigerte Erregbarkeit herabsetzen, wie Funktionshemmungen, insbesonders psychischen Ursprungs, beseitigen können. In therapeutischer Hinsicht kommt der Suggestion der specielle Vorzug zu, dass sie es uns ermöglicht, sowol auf die vom Organe der Psyche, der Hirnrinde, aus bedingten Krankheitserscheinungen, als auch auf Störungen anderen Ursprunges, soferne dieselben nur auf psychischem Wege zu beeinflussen sind, isolirt einzuwirken und dieselben isolirt zu beseitigen. Dieser Vorzug gibt uns auch gewisse Fingerzeige bezüglich der Verwerthbarkeit der suggestiven Therapie. So sehr man auch geneigt sein kann, Fälle wie den eben berichteten als Heilungen der Hysterie zu deuten, so dürfen wir doch keineswegs annehmen, dass sich durch die Hypnose neurasthenische und hysterische Zustände so zu sagen en bloc angreifen, i. e. die diesen Zuständen zu Grunde liegenden Veränderungen der Centralorgane ohne Weiteres zur Norm zurückführen lassen. Die hypnotische Therapie muss sich gegen das einzelne Symptom richten, allein hiemit lässt sich in geeigneten Fällen ausserordentlich viel erreichen. Indem wir den mangelnden Schlat herbeiführen, Schmerzen und Krämpfe beseitigen, Lähmungen, die das Ausgehen und damit den Luftgenuss verhindern, aufheben, den Appetit bessern u. s. w., befreien wir den Kranken nicht blos von einer einzelnen lästigen Krankheitserscheinung, wir durchschneiden auch hiemit einen circulus vitiosus, indem wir die das Nervensystem schädigenden Folgen der betreffenden Störung hintanhalten; wir bahnen die Beseitigung weiterer Krankheitserscheinungen an. Obwol nun über die Wirksamkeit des suggestiven Verfahrens gegen einzelne hysterische und neurasthenische Symptome bei den in dieser Frage competenten Beobachtern keine Meinungsverschiedenheit besteht, gehen die Ansichten über die Indicationen dieser Behandlungsweise doch noch erheblich auseinander. Manche Autoren wollen den

Hypnotismus lediglich in letzter Instanz, als ultimum refrigium nach erfolgloser Anwendung der übrigen zur Verfügung stehenden Heilmittel verwerthen. Andere nehmen dagegen keinen Anstand, den Hypnotismus in allen überhaupt geeignet scheinenden Fällen in erster Linie heranzuziehen; sie wenden denselben sohin auch in Fällen an, in welchen man auch mit anderen Mitteln zum Ziel gelangen würde.

Die Vertreter der ersteren Richtung wollen den Vorurtheilen, die noch gegen die hypnotische Behandlung bestehen, möglichst Rechnung tragen. Lassen wir jedoch diese Vorurtheile ausser Betracht, so ist kein triftiger Grund zu ersehen, wesshalb wir bei Symptomen, die uns für eine Beeinflussung durch die Hypnose ganz besonders geeignet erscheinen, - als solche dürfen wir im Allgemeinen die specifisch hysterischen Erscheinungen von mehr fixem Charakter. Lähmungen, Anästhesieen, Hyperästhesieen etc. erachten - zuerst langedauernde Versuche mit verschiedenen anderen Heilmitteln unternehmen sollen, soferne nicht besondere Verhältnisse (der allgemeine Ernährungszustand, gewisse ursächliche Momente etc.) dies erheischen. Nicht einmal für die Fälle, in welchen wir a priori wenigstens von anderen Mitteln uns den gleichen Erfolg wie von der Hypnose versprechen dürfen, lassen sich allgemeine Vorschriften bezüglich der instanziellen Heranziehung letzterer geben. Ich selbst ziehe es allerdings in derartigen Fällen im Allgemeinen vor, von der hypnotischen Behandlung zunächst keinen Gebrauch zu machen und zwar schon aus dem Grunde, weil eine (nicht hypnotische) psychische Einwirkung auf den Kranken sich mit jeder Art von Therapie verbinden lässt - in gewissem Sinn sich sogar immer verbindet - und ich verschiedene Male mit dieser Erfolge erzielte, wie sie prompter und augenfälliger auch durch die Hypnose nicht zu erlangen sind. 1)

Ueber die Leistungsfähigkeit der hypnotischen Behandlung lässt sich heutzutage noch nicht entfernt ein abschliessendes Urtheil fällen. Vor der Annahme — zu der manche Aeusserungen enthusiastischer Verehrer der Suggestivtherapie verleiten könnten — dass dieses Verfahreu sich zu einem Specificum gegen hysterische und neurasthenische Zustände entwickeln und alle übrigen hiegegen der-

<sup>1)</sup> Vergl. psychische Behandlung.

zeit angewandten Behandlungsmethoden verdrängen könnte, muss uns, von anderen Thatsachen ganz zu schweigen, die beschränkte Verwerthbarkeit desselben und die bisher nicht genug betonte Unsicherheit seiner Wirkungen schützen. Wir sahen bereits, dass nicht jede Person zu hypnotisiren ist. Manche Kranke, bei welchen wir uns aus dem einen oder anderen Grunde von der Hypnose gute Dienste versprechen, erweisen sich ganz refraktär oder wenigstens nicht genügend beeinflussbar. Es kann aber auch die Hypnose völlig gelingen, ein Schlafzustand mit wolausgeprägter Suggestibilität eintreten und dennoch die angewandte therapeutische Suggestion ganz wirkungslos bleiben. Häufiger als die gänzlichen Misserfolge, scheinen mir die lediglich temporären Erfolge vorzukommen. Der Kranke fühlt sich nach der Hypnose ausgezeichnet, seine Leiden sind geschwunden wie eine Fata Morgana, um jedoch schon am Abend oder am nächsten Morgen wieder in der alten Stärke sich einzustellen. Nicht selten beobachtet man ferner, dass von einer Mehrzahl von Krankheitserscheinungen nur einzelne unter der suggestiven Einwirkung weichen, die übrigen dagegen hartnäckig sich erhalten, es können auch während der hypnotischen Behandlung an Stelle der durch die Suggestion beseitigten neue Symptome auftreten, Was man bisher zur Erklärung des Fehlschlagens oder nur partiellen Reüssirens der hypnotischen Therapie angeführt hat. scheint mir nicht genügend. Es ist naheliegend, dass gewisse Functionsstörungen in Folge tiefer gehender Herabsetzung der Ernährung der Centralorgane oder andauernder Einwirkung peripherer Reize und ähnlicher Momente aller suggestiven Beeinflussung zum Trotz sich erhalten können. Für manche Fälle mag auch die individuelle Geistesrichtung des Patienten, die Neigung zur Bildung krankhafter Vorstellungen (sogenannter Autosuggestionen), welche die therapeutischen Suggestionen nicht sesshaft werden lassen (bei Hypochonderen und Melancholischen insbesonders), oder die ungenügende Anpassung der Suggestion an die geistige Individualität des Behandelten oder die specielle Gestaltung der Symptome für den Misserfolg verantwortlich zn machen sein. Am bedeutungsvollsten für die Schwankungen in der Wirksamkeit der hypnotischen Therapie scheint mir jedoch ein Umstand, der in dieser Hinsicht bisher nicht berücksichtigt wurde. Die therapeutischen Suggestionen gehören ihrem

Wesen nach in der Hauptsache zu den sogenannten posthypnotischen — ihre Wirkung muss sich auf die Zeit nach der Hypnose erstrecken — und die Realisirung dieser Gattung von Suggestionen erheischt erfahrungsgemäss einen höheren Grad von Suggestibilität. Letztere Eigenschaft mangelt zwar keinem Menschen gänzlich, ist aber bei den einzelnen Individuen in sehr ungleichem Maasse vorhanden und auch durch die Hypnose keineswegs bei Jedermann zum gleichen Niveau emporzuschrauben. Die Schwierigkeiten, die sich aus der ungleichen Entwicklung der Suggestibilität bei den zu behandelnden Kranken für die Erzielung von Heilerfolgen ergeben, können nach meinem Dafürhalten durch Findigkeit des Hypnotiseurs im Ansetzen der suggestiven Hebel (die Art der Eingebung) zwar herabgemindert, aber niemals völlig beseitigt werden.

Was dagegen die von verschiedenen Seiten, insbesonders deutschen Irrenärzten, betonten ungünstigen Folgen hypnotischer Behandlung anbelangt, so muss ich mich nach meinen Wahrnehmungen entschieden jenen anschliessen, welche diese zwar nicht ausschliesslich, aber in der Hauptsache auf ungeeignetes Vorgehen seitens der Hypnotiseure zurückführen. 1) Dass der modus procedendi bei der therapeutischen Verwerthung der Hypnose von entschiedener Bedeutung ist, diese Thatsache wurde früher vielfach ganz übersehen und wird auch jetzt noch nicht allseitig gebührend gewürdigt. Bei Nervenleidenden, die durch verschiedene für Gesunde ganz harmlose Einwirkungen in nachtheiliger Weise beeinflusst werden können, muss diesem Factor natürlich besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Schon der Akt der Einschläferung erheischt hier eine gewisse Vorsicht und sorgfältige Anpassung an die Individualität des Kranken. Je grösser die bestehende Erschöpfung, um so mehr ist nach meinen Erfahrungen die Anwendung eintöniger Sinnesreize für Auge und Ohr zu beschränken. Nach geschehener Einschläferung ist der Kranke andauernd zu überwachen und auch geeignete Vorkehrung zu treffen, dass derselbe nicht durch einen unvorhergesehenen Eindruck, z. B. heftiges Geräusch, plötzlich geweckt wird. Bei Kranken mit hysterischen Anfällen können solche auch während der Hypnose auf-

<sup>1)</sup> Auch die in jüngster Zeit von Anton u. Binswanger veröffentlichten Mittheilungen scheinen mir nicht gegen diese Auffassung zu sprechen.

treten, wie wir sahen. Werden die ersten Zeichen des sich entwickelnden Anfalles rechtzeitig beachtet, so gelingt es wol meist, durch entsprechende Suggestionen oder Vertiefung des Schlafes den Anfall hintanzuhalten. Störungen des Befindens nach dem Erwachen kann man gewöhnlich verhindern, indem man völliges Wolbefinden nach dem Erwachen suggerirt. Auch die nach öfterer Hypnotisirung beobachtete Neigung zu spontanem Hypnotismus (Somnambulismus) und die abnorm leichte Hypnotisirbarkeit lassen sich auf suggestivem Wege bekämpfen. Wir müssen schliesslich auch daran denken, dass, so wie es Personen gibt, denen der Gebrauch gewisser Arzneien, warmer oder kalter Bäder, der Massage u. s. w. schlecht bekommt, sich auch Individuen finden mögen, deren Nervensystem fortgesetzte Hypnotisirung nicht erträgt. Es empfiehlt sich daher. den Zustand eines jeden Patienten während hypnotischer Behandlung ständig nach allen Richtungen hin zu überwachen und, wenn sich Anzeichen einer ungünstigen Beeinflussung des Nervensystems ergeben, von weiterer Anwendung der Hypnose sofort abzustehen.

Der Heilhypnotismus, von sachkundiger Seite mit der nöthigen Vorsicht angwendet, birgt im Allgemeinen nicht mehr Gefahren in sich als die meisten der übrigen Curmittel, die wir alltäglich gegen Nervenleiden in Gebrauch ziehen. Fast durch alle diese Mittel kann bei unzweckmässiger Anwendung Schaden gestiftet werden. Die Thatsache, dass durch reisende Magnetiseure und im Hypnotismus experimentirende Aerzte gelegentlich Gesundheitsstörungen verursacht wurden, kann daher keinen Grund gegen die Verwerthung der Hypnose zu Heilzwecken bilden. Sie möge jedoch als Warnung dienen, es mit der hypnotischen Behandlung nicht allzu leicht zu nehmen. Der Besitz eines Inductionsapparates macht den Inhaber noch nicht zum Elektrotherapeuten, und die blosse Kenntniss gewisser Einschläferungsmethoden, befähigt noch Niemand — auch den Arzt nicht — zur praktischen Verwerthung der Hypnose.

## X. Massage und Heilgymnastik.

Ein merkwürdiger Umschlag hat sich in den letzten 2 Decennien in ärztlichen wie in Laienkreisen in Betreff der Würdigung der Massage vollzogen. Obgleich ein uraltes Heilmittel war dieses Verfahren dem Gesichtskreise der wissenschaftlichen Mediciner fast ganz entschwunden, als die von Dr. Metzger in Amsterdam und einigen Anderen damit erzielten glänzenden Heilerfolge die Aufmerksamkeit der Aerzte auf dasselbe in nachdrücklichster Weise wieder lenkten Der Skepticismus, dem das in die Praxis neueingeführte Verfahren anfänglich begegnete, war alsbald beseitigt und hat sogar in manchen Kreisen in das Gegentheil umgeschlagen, in eine durch die thatsächlichen Verhältnisse nicht gerechtfertigte Werthschätzung. Heutzutage bildet die Massage einen von der Gunst der Mode im höchsten Maasse getragenen Zweig der Therapie. eine geradezu fashionable Behandlungsweise, die, wie ja selbstverständlich, namentlich in den Kreisen unserer oberen Zehntausend und der hiemit vorzugsweise in Berührung stehenden Arzte viele Verehrer zählt. Es hält bei einem derart unter dem Einflusse der Mode stehenden und in seinen Wirkungen iedenfalls zum grossen Theile von dem Vertrauen der Patienten und der individuellen Disposition abhängigen Verfahren auch für den unbefangensten Beobachter schwer, den wirklichen therapeutischen Werth desselben und die Indicationen hiefür festzustellen. Ich will trotzdem den Versuch dieser Feststellung wenigstens für die uns beschäftigenden Krankheitsformen hier nicht scheuen.

Die Massage umfasst eine Mehrzahl von Proceduren, die zumeist unter den vier Bezeichnungen 1) Effleurage, 2) Massage à friction, 3) Pétrissage, 4) Tapotement rubricirt werden. Diese französischen termini technici bergen jedoch nichts Geheimnissvolles oder besonders schwer Ausführbares. Die Manipulationen, die hier in Frage stehen, bestehen in sanften oder kräftigen Streichungen mit der flachen Hand, Emporheben, Drücken und Kneipen von Hautfalten, Ausübung eines tieferen Druckes auf die Weichtheile (Haut und Muskeln), Ergreifen der Muskeln, Abheben derselben von der Unterlage und mehr minder kräftigem Drücken, Kneten derselben, ferner im Beklopfen der zu behandelnden Theile mit einem Finger, der ganzen Hand oder einem Instrumente 1); endlich in passiven Bewegungen der

<sup>1)</sup> Man hat zu dem Beklopfen (Tapotement) mancherlei Instrumente verwendet: den Bennet'schen Percussionshammer, speciell construirte Percuteurs (Granville), den Klem m'schen Muskelklopfer, an Fischbeinstäbe befestigte Gummibälle (Graham).

Gelenke. Diese Proceduren können bei nervösen Schwächezuständen sowohl eine locale, i. e. auf einen bestimmten Körpertheil beschränkte. als eine allgemeine Verwendung finden: allgemeine Massage. locale Massagebehandlung lässt sich mit Vortheil verwerthen bei Sehwächezuständen der Beine und des Rückens, bei manchen Formen von Rückenschmerz, bei Atonie des Darmtractus und nervöser Dyspepsie und bei Kopfeingenommenheit. Die Technik des Verfahrens muss natürlich hier der zu behandelnden Localität sowie der Empfindlichkeit des Patienten angepasst werden. Die Erfolge sind nach meinen Beobachtungen nicht immer sehr auffällig, doch in vielen Fällen recht befriedigend. Man kann die locale Massage sehr vortheilhaft auch mit dem Gebrauche anderer Heilmittel (von Bädern, insbesondere Halbbädern, Elektricität, Einreibung schmerzlindernder Salben) verbinden. Ich möchte hier auch darauf hinweisen, dass die Bedenken, welche von manchen Seiten gegen die Massage des Kopfes erhoben wurden, ganz ungerechtfertigt sind. Diese Procedur leistet bei Kopfschmerz und hartnäckiger Kopfeingenommenheit mit und ohne gleichzeitige Anwendung des faradischen Stromes oder von Salben (Mentholsalbe insbesondere) häufig entschieden gute Dienste.

Die allgemeine Massage besteht in der Anwendung der oben angeführten Manipulationen am ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes. Das Verfahren wird derzeit bei nervöser Schwäche sowol als selbstständige Behandlungsmethode, wie in Verbindung mit anderen Heilagentien, insbesondere als Glied der sogenannten Mitchell-Playfair'schen Cur angewendet. Die Wirkungen der Procedur sind zum Theil abhängig von der Art. Intentisät und Zeitdauer derselben, zum Theil von der Individualität des Kranken. In geeigneten Fällen wird hiedurch u. A. erzielt; ein Gefühl allgemeiner Beruhigung und selbst entschiedenen Wolbehagens, Linderung vorhandener Schmerzen, Besserung des Appetits, Apregung der Verdauungsthätigkeit, Zunahme des Umfangs und der Leistungsfähigkeit der Muskulatur. Auf der anderen Seite hat man aber auch, und zwar namentlich bei vorhandenen Erregungszuständen, Verschlimmerungen beobachtet, und namentlich von Psychiatern wurden ungünstige Erfahrungen in dieser Beziehung mitgetheilt. Für die Ausführung der allgemeinen Massage sind von verschiedenen Autoren specielle Anweisungen mitgetheilt worden, indess ist hiemit im concreten

Falle wenig gedient, da auch bei dieser Procedur sowohl die Individualität des Kranken als der specielle Zweck, den man im Auge hat, im vollsten Maasse berücksichtigt werden muss. reizbaren und heruntergekommenen Individuen lässt sich nicht ohne Weiteres die Massage des ganzen Körpers durchführen. Man muss hier sozusagen in die allgemeine Massage sich einschleichen, indem man zuerst nur einzelne Körpertheile bearbeitet und ganz successive zur Behandlung des ganzen Körpers übergeht. Was nun den therapeutischen Werth der allgemeinen Massage anbelangt, so leistet dieses Verfahren als Glied der Mitchell-Playfair'schen Cur nach dem Zeugnisse aller Beobachter, welche diese Heilmethode bisher anwandten, unzweifelhaft sehr werthvolle Dienste. Wir werden auf diesen Punkt an späterer Stelle zurückkommen. Dagegen muss der Werth der Massage als selbstständiger Behandlungsmethode als ein ziemlich problematischer bezeichnet werden, wenn auch einzelne Beobachter, namentlich bei Hysterie, hiemit Heilungen erreicht haben wollen. In manchen von den Fällen, die zu meiner Kenntniss gelangten, wurden hiedurch vorübergehend entschieden günstige Wirkungen erzielt. In der Mehrzahl der Fälle war jedoch das schliessliche Resultat dieser Behandlung ein negatives. Auch andere Fachgenossen scheinen, soweit ihre Ansichten aus der Literatur ersichtlich sind, der allgemeinen Massage als ausschliesslicher Behandlungsmethode kein hervorragendes Vertrauen entgegen zu bringen.

Nach den vorliegenden Erfahrungen ist dieselbe bei Erschöpfungszuständen mit höheren Graden von Muskelschwäche, welche active Bewegungen nur in sehr beschränktem Maasse zulassen, und bei Mangel stärkerer Aufregung am ehesten noch indicirt. Hinsichtlich der Ausführung der Massage wird von verschiedenen Seiten betont, dass dieselbe durch den Arzt selbst, nicht durch den nächsten besten unwissenden Diener oder Wärter geschehen soll. Soweit die uns hier beschäftigenden Krankheitszustände in Betracht kommen, kann ich dieser Ansicht nur in sehr beschränktem Maasse beipflichten. Die Massage, insbesondere die allgemeine, ist ein nicht blos zeitraubendes, sondern auch unter Umständen sehr ermüdendes Vertahren, dessen Ausführung zu übernehmen man dem Arzte, der noch mancherlei andere Obliegenheiten hat, nicht ohne Weiteres zumuthen kann. Auch ist zu berücksichtigen, dass die allgemeine medicinische

Bildung Niemand zu einem guten Masseur macht, dass hiezu zweifellos auch beim Arzte eine gewisse Uebung nöthig ist. Wo daher der Arzt lediglich die Wahl hat, die Procedur entweder selbst auszuführen oder dieselbe einem ungeübten Wärter oder Diener zu überlassen, wird er, wenn ihm an dem Erfolge gelegen ist, zweifellos besser thun, die betreffenden Manipulationen selbst auszuführen. In den Grossstädten finden sich jedoch wol überall in der Jetztzeit Personen, welche sich berufmässig mit der Massage befassen, und denen der Arzt, der in der Massage selbst nicht geübt ist oder der Zeit hiefür ermangelt, die Ausführung derselben überlassen kann. Indess erheischt auch die Thätigkeit dieser Berufsmasseure und Masseusen entschieden eine ärztlichen Controle, wenn nicht gelegentlich unerwünschte Wirkungen zu Tage treten sollen.

Im Anschlusse an die Massage sowol als auch unabhängig von dieser lässt sich die sogenannte Heilgymnastik zur Kräftigung des Gesammtorganismus, wie zur Bekämpfung einzelner Beschwerden in Gebrauch ziehen. Bei jüngeren, kräftigen Individuen habe ich auch oft von dem einfachen Turnen gute Erfolge gesehen. Von den heilgymnastischen Uebungen sind die bei uns als Zimmergymnastik (Zimmerturnen) bekannten bei den hier in Betracht kommenden Zuständen entschieden den complicirteren Proceduren der schwedischen Heilgymnastik vorzuziehen. Von Schreber (Aerztliche Zimmergymnastik) ist eine Reihe sehr zweckmässiger Vorschriften für zimmergymnastische Uebungen zu verschiedenen Heilzwecken angegeben worden, von welchen die meisten bei den uns beschäftigenden Zuständen Verwendung finden können. (Vorschrift gegen allgemeine Muskel- und Nervenschwäche, zur Ableitung des Blutandranges und chronischer Schmerz- und Reizzustände von Kopf und Brust, gegen Trägheit der Unterleibsfunctionen etc.) Betreffs der Details dieser Vorschriften muss ich auf das Schreber'-, sche Buch verweisen, das, wie ich mit Vergnügen constatiren kann, auch in Laienkreisen bereits die ausgedehnteste Verbreitung und Würdigung gefunden hat.

#### XI. Castration.

Eine Behandlungsmethode der Hysterie, welche in den letzten Jahren den Gegenstand zahlreicher Erörterungen in der Literatur wie in Vereinen und Verhandlungen bildete, ist die Castration (die Exstirpation der Eierstöcke, beziehungsweise der Uterusadnexe). Bei der Ausführung dieser Operation waren bisher die Aerzte von sehr verschiedenen Gesichtspunkten geleitet, und demgemäss lauten auch die Indicationen, welche für diesen Eingriff aufgestellt werden, zur Zeit sehr verschieden. Wir müssen uns begnügen, hier den Stand der Frage in Kürze zu skizziren. Was zunächst das Verhalten der Ovarien anbelangt, so hält eine Reihe von Autoren auch bei Mangel jeder nachweisbaren Erkrankung dieser Organe die Operation für indicirt, soferne ein Zusammenhang der nervösen Störungen mit der Andere (und unter diesen in Deutschland Menstruation besteht. namentlich Hegar) gestehen ebenfalls die Berechtigung der Castration bei gesunden Ovarien zu, verlangen jedoch die Gegenwart pathologischer Veränderungen im Sexualapparate, welche mit den vorhandenen nervösen Störungen in einem causalen Zusammenhange stehen. Eine weitere Reihe von Gynäkologen verwirft dagegen Castration bei normalem Verhalten der Ovarien überhaupt und will diese Operation nur bei nachweislich vorhandener Erkrankung dieser Organe zulassen, und von den Vertretern dieser Auschauung beanspruchen einzelne des Weiteren, dass die von den Ovarien ausgehenden Störungen den Kernpunkt des ganzen nervösen Symptomencomplexes bilden. Eine letzte, allerdings wie es scheint, sehr kleine Gruppe von Autoren gesteht der Castration als Behandlungsmethode der Hysterie überhaupt keine Berechtigung zu. Was die Art und Schwere der Erscheinungen betrifft, so ist von manchen Seiten auf die Gegenwart der sogenannten Ovarie (Ovarialneuralgie) und dysmenorrhoischer Beschwerden sehr viel Gewicht gelegt und demgemäss bei Gegenwart dieser Symptome die Operation ausgeführt worden, wenn auch die übrigen Erscheinungen für das Leben und die geistige Gesundheit nicht gerade bedrohlich oder sonst sehr schwer waren. Von Anderen wird der Ovarie keine besondere Bedeutung beigemessen und die Operation überhaupt nur bei Fällen von Hysterie schwerer Art, insbesondere bei hystero-epileptischen Anfällen als angezeigt erachtet. Nach Hegar, dessen Autorität gerade in dieser Frage sehr in das Gewicht fällt, muss das Leiden lebensgefährlich sein oder die psychische Gesundheit entschieden gefährden oder jede Beschäftigung und jeden Lebensgenuss unmöglich machen. Von der

Mehrzahl der hier competenten Beobachter wird zugestanden, dass die Operation nur am Platze ist, wo andere Behandlungsmethoden sich erfolglos erwiesen haben, die Operation also sozusagen das ultimum refugium im gegebenen Falle darstellt.

Die Operation hat in einer erheblichen Anzahl von Fällen günstige Resultate, Heilungen sowol als Besserungen herbeigeführt, in einer Reihe von Fällen erwies sich jedoch der Eingriff ohne Einfluss auf die bestehenden nervösen Störungen, oder es trat nach demselben sogar Verschlimmerung des Zustandes ein. Positive sowol als negative Resultate wurden bei gesunden wie bei erkrankten Ovarien beobachtet. Recidiven nach auf diesem Wege erzielten Heilungen oder Besserungen sind keineswegs selten, so dass man sich fragen muss, ob die betreffenden Curerfolge nicht öfters auf psychischem Wege zu Stande kommen. Die Technik der Operation ist zwar eine so ausgebildete, dass deren Gefahren für das Leben ganz wesentlich beschränkt sind; dennoch ist nicht ausser Acht zu lassen, dass unter den in der Literatur mitgetheilten Fällen sich auch manche mit tödtlichem Ausgange befinden.

Mir scheint der Schwerpunkt der Frage darin zu liegen, dass es sich um ein ultimum refugium handelt für Fälle, die nach ihrer Art einen so schwerwiegenden Eingriff gerechtfertigt erscheinen lassen, Eine Sicherheit des Erfolges ist nämlich weder bei vorhandener, noch bei mangelnder Ovarienerkrankung, weder bei der sogenannten ovariellen, noch bei irgend einer anderen Form der Hysterie gegeben. Wo es sich lediglich darum handelt, eine Patientin ein Leben fortführen zu lassen, das für sie und ihre Umgebung eine Qual ist, oder sie durch die Operation möglicherweise zu heilen, wird man sich meines Erachtens für die Operation entscheiden dürfen oder selbst müssen, wenn irgend ein Nexus des Leidens mit Veränderungen der Sexualorgane besteht, der die Möglichkeit eines Erfolges durch einen solchen Eingriff bietet. Aber der Fall dieses Dilemmas dürfte wenigstens in den Fällen mit gesunden Ovarien meines Erachtens doch nicht allzuhäufig eintreten. Unsere Waffen im Kampfe gegen die Hysterie haben in neuerer Zeit eine solche Bereicherung erfahren (Hydrotherapie, allgemeine Faradisation, elektrische Bäder, statische Elektricität, Hypnotismus, Mitchell'sche Cur), dass heute Fälle ohne

Operation geheilt werden, bei denen man früher jede Hoffnung fahren liess. Indess dürfte es im einzelnen Falle schwer, oft selbst unmöglich sein, alle überhaupt bekannten Curmethoden successive zu versuchen. In der Entscheidung darüber, ob das bereits Angewandte genügend war, und von weiteren nicht operativen Behandlungsarten nichts zu erwarten ist, darin liegen meines Erachtens die Schwierigkeiten, mit welchen die Indication der Castration umgeben ist. Um die Grösse dieser Schwierigkeiten richtig zu ermessen, müssen wir erwägen, wie auserordentlich verschieden die Mittel sind, durch welche bei Hysterischen Heilungen erzielt werden, und dass auf keinem Krankheitsgebiete die Wundercuren so reichlich vertreten sind, wie bei Hysterie. Ich möchte diesen Punkt besonders betonen, da unter den Gynäkologen der Jetztzeit wol mancher, der sich im Vollbesitze technisch-operativer Meisterschaft weiss, den Weg zur Castration durch verschiedene andere, zeitraubende und mühsame Behandlungsmethoden hindurch etwas zu beschwerlich finden und daher auf möglichste Abkürzung desselben bedacht sein mag.

## XII. Psychische Behandlung.

Man darf es wol als einen wesentlichen Fortschritt erachten. dass heutzutage die Erkenntnis von der Möglichkeit und selbst Nothwendigkeit einer seelischen Behandlung bei neurasthenischen und hysterischen Zuständen überall in den ärztlichen Kreisen Eingang gefunden hat. Wir hatten im Vorhergehenden bereits Veranlassung, eine Reihe von Maassnahmen zu erwähnen, die in dieses Gebiet einschlagen, und auf die wir hier nur mehr zu verweisen brauchen: Das Verbot geistiger Ueberanstrengung, die Abhaltung ungünstig wirkender gemüthlicher Erregungen, die Nothwendigkeit der Entfernung der Kranken von ihrer gewohnten Umgebung (Isolirung) in gewissen Fällen, die Fürsorge für geeignete und dem Kräftezustande angepasste geistige und körperliche Beschäftigung. Auch die Eheschliessung, sofern man damit einen Heilzweck verfolgt, gehört wenigstens theilweise in dieses Gebiet. Bei den genannten Maassnahmen handelt es sich im Wesentlichen um Fernhaltung von Schädlichkeiten, also um eine Art negativer Behandlung. Wir sind jedoch in der Lage, auch in positiver Weise die Psyche des Kranken in einer unserem Heilbestreben dienenden Weise zu beeinflussen.

Von den Mitteln, die sich uns zu diesem Zwecke darbieten, haben wir die Suggestion im wachen und hypnotischen Zustande bereits näher kennen gelernt. Als an die Suggestion sich enge anschliessend, in ihren Wirkungen zum Theil sogar mit dieser zusammenfallend, müssen wir hier die Aufklärung des Leidenden über seinen Zustand zunächst in Betracht ziehen. Der Werth dieses Momentes wird nur von demjenigen richtig gewürdigt werden, der berücksichtigt, welch' mächtigen Einfluss Befürchtungen sowol auf die Einzelsymptome. wie auf den Gesammtzustand selbst bei solchen an nervöser Schwäche Leidenden, die nicht als Hypochonder zu betrachten sind, äussern. Was die Kranken quält und belästigt, was ihnen Lebensmuth und Lebensfreude nimmt, ist ungemein häufig nicht der Complex nervöser Störungen, mit dem sie behaftet sind, sondern die Deutung, die sie daran knüpfen, die Kette von Sorgen und Beunruhigungen, die hiedurch in ihnen unterhalten wird. Sind doch Neurastheniker, deren Beschwerden an sich unbedeutend waren, nicht selten aus weiter Entfernung zu mir gekommen, weil sie beständig von dem Gedanken gequält wurden, es möchte der Anfang irgend eines schweren Leidens bei ihnen vorliegen. Bald ist es die Idee, von einem unheilbaren Hirnleiden oder geistiger Störung bedroht zu sein, bald die Besorgnis, an beginnender Rückenmarksschwindsucht zu laboriren, bald die Furcht vor Schlaganfällen, die dem Kranken das Leben erschwert. Und selbst da, wo keinerlei Befürchtungen bezüglich irgend einer bestimmten Erkrankung bestehen, sehen wir nicht selten, dass der Leidende seinen Zustand für viel bedenklicher erachtet, als der Thatbestand rechtfertigt, dass er ohne zureichenden Grund Hoffnung auf Genesung und Wiedererlangung seiner früheren Genussund Arbeitsfähigkeit aufgibt. Die Aufklärung, die wir in solchen Fällen geben können, hat, wenn sie in richtiger Weise geboten wird, den gewiss nicht zu unterschätzenden Erfolg, dass sie die Krankheitserscheinungen auf ihre ursprüngliche, durch die Veränderungen im Nervensystem bedingte Gestaltung und Intensität zurückführt, dass sie mit den Befürchtungen auch alles das beseitigt, was die erregte Phantasie des Leidenden zur Verstärkung und Ausbreitung der Störungen beigetragen hat. Und nicht blos dies. Der Zustand der in Rede stehenden Kranken ist bekanntlich ein sehr wechselnder. Die Aufklärung, die wir geben, ist nicht blos ein Mittel zu augen-

blicklicher Beruhigung, sie ist auch eine Waffe für die Zukunft im Kampfe gegen die vielgestaltigen Aeusserungen des Leidens. Denn weiss der Kranke einmal, was bei ihm vorhanden ist, ist er unterrichtet, von dem möglichen Wechsel der Symptome, so wird er auch neu auftretenden Erscheinungen gegenüber seine Gemüthsruhe wahren. Damit indess die Aufklärung ihre Wirkung nicht verfehle, ist Verschiedenes nöthig. Sie muss zunächst zur Grundlage eine eingehende Untersuchung des Kranken haben. Nur hiedurch können wir den Leidenden überzeugen, dass wir seine Klagen ernst nehmen, und dass unser Urtheil über seinen Zustand eine zuverlässige Basis besitzt. Sodann muss die Erklärung mit dem der Sache entsprechenden Ernste und in einer dem Verständnisse des Kranken angepassten Weise erfolgen. Den Kranken, der sich in Klagen erschöpft, wie es leider heutzutage noch öfters geschieht. einfach auszulachen und im Hinweise auf sein blühendes Aussehen zu verspotten, oder ihm zu sagen, dass ihm nichts fehle, und dass seine Klagen auf Einbildung beruhen, weil sich kein organisches Leiden bei demselben nachweisen lässt, derartiges Vorgehen erzeugt meist nicht einmal vorübergehende und niemals dauernde Beruhigung, wol aber häufig Misstrauen und Geringschätzung oder Verbitterung gegenüber dem ärztlichen Stande, Es muss vor Allem dem Kranken zugegeben werden, dass bei ihm ein Leiden vorhanden ist. Gebildete Kranke sind heutzutage zumeist mit dem Unterschiede zwischen sogenannten organischen und functionellen Nervenleiden vertraut; für solche genügt die Versicherung, dass es sich lediglich um eine von den letzteren Erkrankungen handelt, wobei natürlich die günstigere Stellung letzterer in Bezug auf die Möglichkeit einer Heilung oder Besserung zu betonen ist. Ungebildeten Kranken gegenüber hat man hier oft einen schwereren Standpunkt, indess gelingt es auch hier zumeist durch passende Illustrirung eine sachgemässe Beurtheilung des Zustandes anzubahnen. Mit der Information über die Art des vorhandenen Leidens ist indess in den meisten Fällen dem Kranken nicht völlig gedient. Es muss demselben auch die Quelle der Nervenzerrüttung in seinem Falle bezeichnet werden; erst hiedurch wird ein wirkliches Verständniss für den Zustand und die

Möglichkeit der Meidung der in Betracht kommenden Schädlichkeiten herbeigeführt. Dass die Persönlichkeit des Arztes, das Maass des Vertrauens, welches demselben von dem Kranken entgegengebracht wird, für den Einfluss der Erklärung auf das Gemüth und damit auch auf den Zustand des Leidenden mit bestimmend ist, bin ich weit entfernt in Abrede zu stellen. Es ist auch naheliegend, dass man dem Urtheile des Arztes, der grössere Erfahrung auf dem betreffenden Krankheitsgebiete besitzt, mehr Gewicht beimisst, als dem des in dieser Hinsicht minder versirten allgemeinen Praktikers. Der Unbestimmtheit der Ansprüche gegenüber, zu welchen der praktische Arzt oft wegen mangelnder Erfahrung oder ungenügender Vertrautheit mit den neuropathologischen Untersuchungsmethoden genöthigt ist, wirkt das auf eingehender Prüfung aller Verhältnisse basirte bestimmte Urtheil des Specialarztes, wie ich genugsam zu beobachten Gelegenheit hatte, oft geradezu erlösend auf den Kranken. Bei vielen Kranken ist jedoch das Bewusstsein, dass sie mit einem Leiden behaftet sind, welches der Heilung oder wenigstens entschiedener Besserung zugänglich ist, durch Versicherungen allein auf die Dauer nicht aufrecht zu erhalten. Thatsachen sind auch für Kranke immer bessere Argumente als Worte. Jede Verordnung, jede therapeutische Maassnahme, die in irgend einer Beziehung Besserung des Zustandes herbeiführt, hält das Vertrauen in den Ausspruch des Arztes aufrecht, erfüllt den Leidenden mit wohlthätiger Hoffnung und wirkt daher auch in psychischer Beziehung als Heilmittel.

Neben der Aufklärung über den vorhandenen Krankheitszustand bietet sich als weitere positive Aufgabe für den Arzt eine Art erzieherlicher Beeinflussung des Kranken. Diese muss darauf hinzielen, dass das Verhalten des Kranken gegenüber der Aussenwelt, sein ganzes Thun und Lassen, sowie seine Auffassung der wechselnden Aeusserungen seines Leidens in einem richtigen, vernünftigen Verhältnisse zu seinem Zustande sich befinden. Krank zu sein, nicht mehr an den Genüssen des Lebens wie Andere theilnehmen zu können, dünkt Vielen ein Geschick, das sich nur ertragen lässt, wenn die nähere und entferntere Umgebung in unbegrenzter Weise ihre Theilnahme bekundet. Und sie wird zu dieser Theilnahme zum Theil von Seiten des Kranken durch Klagen gezwungen, die ganz

ausser Verhältnis zu dem vorhandenen Leiden stehen. In solchen Fällen, d. h. solchen immerfort in Lamentos sich ergehenden, ihre Beschwerden über jedes gerechte Maass hinaus taxirenden Patienten gegenüber zeigt sich oft der Hinweis auf Personen, die durch wirklich schwere Erkrankungen heimgesucht sind und ihr Geschick mit Ruhe ertragen, von entschiedener Wirkung. Es ist den Betreffenden einerseits ein Trost zu sehen, dass es auch noch schlimmere Leiden gibt als das ihre, andererseits kommt ihnen der beschämende Abstand ihres Verhaltens von dem schwerer Heimgesuchter in sehr nützlicher Weise zum Bewusstsein. Ich habe mich namentlich bei meinen ambulatorischen Patienten oft recht erfolgreich solcher demonstratio ad oculos bedient. Daneben muss natürlich die Nothwendigkeit der Selbstbeherrschung betont, die Aufbietung der vollen Willenskraft gegen die Neigung zu übertriebener Aengstlichkeit, gegen die Tendenz, sich von dem Leiden beherrschen zu lassen, beansprucht Unsere Theilnahme für den Kranken darf uns daher auch nie dazu verleiten, demselben irgend eine Thätigkeit oder Curmaassnahme zu erlassen, welche sein Zustand erheischt. Er muss lernen, um den Zweck, die Genesuug, zu erreichen, auch das Mittel nicht zu scheuen, selbst wenn dasselbe lästig und ungewohnt ist. In dieser Beziehung besitzen wir namentlich in der Hydrotherapie ein höchst schätzbares Mittel, die Willenskraft des Kranken zur Ertragung geringeren Ungemaches anzuregen. Es ist für viele Personen schon eine Leistung, des Morgens um 6 Uhr sich dem warmen Bette zu entreissen, noch grösser aber die That, sich unmittelbar aus der Bettwärme kommend mit einem feuchten, kalten Tuche umhüllen zu lassen. Der erste Eindruck ist hier ja kein sehr angenehmer: die Gewöhnung an das Aushalten dieser unangenehmen Einwirkung fördert den Muth und die Ausdauer auch in anderen Richtungen und gewährt dem Kranken ein grösseres Selbstvertrauen. Wo indess die Scheu vor geringem Weh. die übertriebene Angst vor Verschlimmerungen, die Neigung zur endlosen Klage durch freundlichen Zuspruch, sowie durch Hinweis auf andere Kranken nicht zu beseitigen ist, da erweist sich oft ein etwas derberes Anfassen von guter Wirkung. Hier ist unter Umständen energische Zurechtweisung, das ungeschminkte Vorhalten der Erbärmlichkeit dieses Gebahrens und der Verachtung, die dasselbe jedem Vernünftigen einflösen muss,

am Platze. Ich habe namentlich jenen Neurasthenikern, die bei verhältnissmässig geringen Beschwerden sich zu Lebensverwünschungen oder Selbstmordideen hinreissen liessen, in dieser Beziehung meine Meinung niemals vorenthalten und in der Regel mit gutem Erfolge.

Doch ist rücksichtslose Strenge nicht immer der Weg, der zum Ziele führt, namentlich bei sehr empfindsamen Gemüthern. Das Ansinnen des Arztes kann, wenn es sich um gewisse, vom Patienten verlangte Leistungen handelt, hier leicht als Grausamkeit oder Fahrlässigkeit gedeutet werden. Um dennoch das Ziel, das wir im Auge haben müssen, zu erreichen, kann uns die List behilflich sein. Der Kranke muss dazu gebracht werden, das, was wir von ihm verlangen, was er als unmöglich bezeichnet, dennoch zu thun, ohne es zunächst gewahr zu werden. Dem Factum der vollbrachten Leistung gegenüber kann derselbe an seiner Unfähigkeit nicht mehr festhalten. So habe ich z. B. eine Hysterische, welche 2 Jahre hindurch aphonisch war, d. h. nie anders als im Flüsterton redete und reden zu können behauptete, am 2. Tage der Behandlung bereits von ihrer Aphonie dauernd befreit, indem ich sie veranlasste, die einzelnen Buchstaben des Alphabets zuerst leise, dann lauter und immer lauter nachzusprechen, ohne von ihrer angeblichen Unfähigkeit Notiz zu nehmen. Nachdem sie dahin gebracht war, die einzelnen vorgesprochenen Buchstaben genügend deutlich zu wiederholen, ging das Sprechen ohne jede weitere Bemühung vollkommen laut vor sich. Eine einfache Simulation lag hier gewiss nicht vor: denn bei den Verhältnissen der Kranken wäre eine solche zwecklos gewesen. Die Kranke war überzeugt, nicht zu können, und machte desshalb keinen Versuch, laut zu sprechen; der Nachweis ihres Könnens, der ohne ihren Willen hergestellt worden war, verfehlte seine Wirkung nicht. Die oft geradezu bizarren Behauptungen Hysterischer über Unfähigkeit zu dieser oder jener Leistung werden gewöhnlich viel rascher und erfolgreicher durch eine durch List erzielte Handlung als durch lange Argumentationen widerlegt.

Glücklicherweise haben wir es keineswegs lediglich mit allzu ängstlichen, zu Uebertreibung neigenden und willensschwachen Kranken zu thun. Nicht wenige Kranke, und zwar Frauen ebensowol als Männer, haben ihren Zustand durch rastlose Thätigkeit, durch selbstloseste Hingabe an die Anforderungen ihrer Stellung, ihres Berufes

sich zugezogen und sind auch dann, wenn bereits die Zeichen der Erschöpfung des Nervensystems in deutlichster Weise gegeben sind, nicht zu einem Aufgeben oder Nachlassen der aufreibenden Thätigkeit zu bewegen. Ehrgeiz, Pflichtgefühl, Eltern- und Gattenliebe sind eben Triebfedern, deren Wirksamkeit nicht mit der Leistungsfähigkeit des Nervensystems ohne Weiteres nachlässt. In solchen Fällen haben wir es natürlich nicht nöthig, auf Uebung der Willensthätigkeit hinzuwirken; wir müssen vielmehr der hier offenbar übermächtigen Willensenergie Zügel anlegen, indem wir dem Leidenden die verderblichen Folgen eines Fortfahrens in seinen bisherigen Lebensgewohnheiten darlegen. Es ist zu diesem Behufe nicht erforderlich und nicht wünschenswerth, die Farben besonders schwarz aufzutragen, da dies leicht eine hoffnungslose Stimmung erzeugt und solche die Sachlage noch verschlechtert.

Von manchen Seiten wurde versucht, die Erfahrung, die man gelegentlich machte, dass durch heftige Gemüthserschütterungen, Schreck, Zorn, Angst, einzelne hysterische Erscheinungen unterdrückt oder eine Aenderung des Gesammtzustandes zum Besseren angebahnt wurde, in der Therapie der Hysterie zu verwerthen. Man hat in diesem Sinne namentlich plötzliche kalte Uebergiessungen bei hysterischen Anfällen verwendet, mitunter mit Erfolg, oder auch die Kranken nur mit dieser Procedur oder anderen peinlichen Eingriffen, insbesondere mit schmerzhaften Operationen bedroht, und wo dies nicht ausreichte, auch scheinbar schwere Operationen ausgeführt. Hiedurch wurden allerdings in manchen Fällen einzelne besonders hervortretende hysterische Symptome (insbesondere Krampfanfalle) beseitigt oder gebessert, allein, soweit ich die Literatur übersehe, in keinem Falle eine wirkliche Heilung herbeigeführt. Eine solche ist auch auf diesem Wege nicht wol möglich. Dass heftige psychische Erregungen ebensowol als intensive Sinnesreize hemmend auf die ausser Rand und Band gerathene Reflexthätigkeit, auf die explosiven Tendenzen Hysterischer wirken können, ist zweiffellos; allein dieser Hemmung kann eine noch stärkere Erregung folgen, oder die Wirkung der Hemmung überschreitet bei Weitem die gewünschte Grenze, es treten statt der Krämpfe Lähmungszustände ein. Heftige seelische Erschütterungen fungiren ungemein häufig als Ursachen hysterischer und neurasthenischer Zustände. Manche Personen erholen

sich zeitlebens von den Folgen eines ausgestandenen Schreckens oder länger dauernder Angst nicht mehr völlig. Berücksichtigt man diese Umstände, so wird man wol von der Verwerthung schmerzlicher psychischer Erschütterungen irgend welcher Art bei Nervenleidenden als eines höchst bedenklichen und überdies nicht sehr humanen Mittels absehen. Selbst die Verwerthung intensiver freudiger Erregungen, die dem Arzte ohnedies nur selten möglich ist, erheischt eine gewisse Vorsicht. Im Uebrigen ist die Freude, die ja oft nur als Contrastwirkung, in Folge der Beseitigung schmerzlicher Gefühle auftritt, eine Medicin von unschätzbarem Werthe für Nervenleidende: ihr Einfluss ist um so grösser, je mehr das Leiden durch Gemüthsbewegungen entgegengesetzter Art bedingt war. So bewirkt die Erfüllung längst gehegter, heisser Wünsche, die Befriedigung von Leidenschaften, wie geheimer Liebe, brennenden Ehrgeizes etc., mitunter geradezu wunderbare Wandlungen in dem Befinden. Der günstige Einfluss der Freude muss daher so weit als thunlich bei jeder Art von Behandlung in Rücksicht gezogen, es muss den Wünschen des Kranken jedes zulässige Entgegenkommen gezeigt werden. Wer für das Gebirge schwärmt, wird hier eher gesunden als an einem anderen minder sympathischen Aufenthaltsorte, und es wird nicht rathsam sein, einen solchen z. B. an die See zu schicken. Wer ein Freund heiterer Gesellschaft ist, dem soll solche ohne dringende Veranlassung nicht entzogen werden. Es ist daher auch sehr nützlich, den Kranken auf etwaige Fortschritte in seinem Befinden von Zeit zu Zeit aufmerksam zu machen. Die Freude an dem bereits Erreichten fördert die Genesung ganz wesentlich.

Das Gebiet der psychischen Behandlung ist, wie wir sehen, ein sehr grosses. Eine Schablone hiefür aufzustellen, die allen Fällen gerecht würde, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Eingehendes Studium des Einzelfalles, namentlich auch in ursächlicher Hinsicht, kann hier allein die nöthigen Fingerzeige geben.

## XIII. Anstaltliche und häusliche Behandlung.

Eine grosse Anzahl mit nervösen Schwächezuständen Behafteter sucht bekanntlich heutzutage in Anstalten Heilung. Es wird dess-

halb gewiss nicht überflüssig sein, wenn wir hier Wesen und Bedeutung der Anstaltsbehandlung einer Besprechung unterziehen. zumal über diese sowol im grossen Publikum wie in ärztlichen Kreisen vielfach noch ziemlich verschwommene oder irrthümliche Meinungen bestehen. Zunächst ist hier zu bemerken, dass die anstaltliche Behandlung nicht eine eigenartige, von den im Vorhergehenden geschilderten verschiedene Curmethode bildet. Die Hauptfactoren derselben stellen gewöhnlich Wassercur und elektrische Behandlung neben sorgfältiger Regulirung und Ueberwachung der ganzen Lebensweise dar. Massage und Heilgymnastik finden hiebei ebenfalls häufig Anwendung, der Gebrauch von Arzneien spielt dagegen im Allgemeinen keine Rolle, doch wird auf denselben in den meisten Anstalten nicht gänzlich verzichtet. In früheren Zeiten standen den Kranken, welche dem hier in Rede stehenden combinirten Curverfahren in einer Anstalt sich unterziehen wollten, hiefür lediglich die sogenannten Natur- und Wasserheilanstalten zur Verfügung: in neuerer Zeit concurriren mit letzteren erfolgreich die speciellen Heilanstalten für Nervenkranke (zum Theil auch die sogenannten Anstalten für Gemüths- und Nervenkranke), deren Zahl in Deutschland in stetigen Zunehmen begriffen ist. Die Curmittel. welche in beiden Gruppen von Anstalten zur Anwendung gelangen, sind im Grossen und Ganzen die gleichen. In den Behandlungsmethoden mag nur insofern ein Unterschied bestehen, als in den Wasserheilanstalten im Allgemeinen mehr Nachdruck auf die Wassercur gelegt wird als in den Specialanstalten für Nervenkranke. Diese Umstände erlauben es uns, im Folgenden ganz allgemein von anstaltlicher Behandlung ohne weitere Berücksichtigung der einen oder anderen Gruppe von Anstalten zu sprechen.

Die Bedeutung der Anstaltsbehandlung für die uns beschäftigenden Leiden ist schon mehrfach, aber, wie mir scheint, von etwas einseitigem Standpunkte aus beleuchtet worden. Hiedurch wurde weder den Anstalten, noch dem leidenden Publikum genützt. Treten wir der Frage, um welche es sich hier handelt, ganz unbefangen gegenüber, so müssen wir zugeben, dass die anstaltliche Behandlung gegenüber der in häuslichen Verhältnissen (vorwaltend ambulatorischen) verschiedene Vortheile darbieten kann. Ob und in wie weit dies jedoch der Fall ist, hängt einerseits von der Art der Häuslichkeit,

deren sich der Patient erfreut, sowie von den Curmitteln, welche demselben an seinem Domicile zur Verfügung stehen, andererseits von den Verhältnissen ab, welche die gewählte Anstalt ihm gewährt. Diese sind trotz aller Gleichartigkeit der Curmittel und der Curmethoden dennoch keineswegs überall die gleichen. In vielen Fällen bietet der Anstaltsaufenthalt dem Leidenden grössere Ruhe, als derselbe zu Hause geniesst, Abhaltung schädlicher psychischer Eindrücke, leichtere Zugänglichkeit wichtiger Heilmittel (Hydro- und Elektrotherapie) und die Möglichkeit grösserer Controle seines Gesammtverhaltens. Bei Anstalten auf dem Lande können namentlich in der besseren Jahreszeit noch hinzukommen: günstigere klimatische Verhältnisse, reichlichere Gelegenheit zum Genusse frischer Luft und zur Bewegung im Freien. Diese Vorzüge sind jedoch keineswegs sämmtlich den Anstalten allein eigenthümlich; sie kommen zum grössten Theile auch dem Aufenthalte an Bädern und Luftcurorten zu 1); Vorzüge klimatischer Natur können letztere, wie dies ja nahe liegt, sogar in viel grösserem Maasse bieten als Anstalten 2). Im Grunde kann als ein der Anstaltsbehandlung ausschliesslich zuzusprechender Vorzug nur die Möglichkeit einer ausgiebigeren ärztlichen Ueberwachung uud Anleitung der Kranken bezeichnet werden. Hieraus erhellt ohne Weiteres, bei welcher Kategorie von Fällen die Anstaltsbehandlung in erster Linie angezeigt ist. Es sind dies die Fälle, in welchen der psychische Zustand der Kranken ein grösseres Maass ärztlicher Controle und mehr persönliche Beeinflussung von Seiten des Arztes nöthig macht, als in häuslichen Verhältnissen oder an einem Bade- oder Luftcurort gewöhnlich zu erlangen ist. Ich habe hier jedoch nicht nur jene Leidenden im

Von den Luxusbädern mit ihrem geräuschvollen Treiben müssen wir hier natürlich absehen.

<sup>2)</sup> Die grosse Mehrzahl der Anstalten bietet in klimatischer Beziehung lediglich die Vortheile eines einfachen Landaufenthaltes. Anstalten in einer Höhenlage von 800 Meter ü. d. M. existiren weder in Deutschland, noch in Oesterreich oder der Schweiz. Die höchstgelegenen Anstalten in diesen Ländern sind meines Wissens Radegund in Steiermark (735 Meter) und Schöneck am Vierwaldstättersee (760 Meter). Die übrigen und zwar auch die in Gebirgsgegenden befindlichen Anstalten (Zuckmantel, Elgersburg, Alexanderbad etc.) liegen sämmtlich erheblich niederer.

Auge, deren Willensschwäche und Mangel an Selbstbeherrschung ständig die Nähe des Arztes wünschenswerth macht; auch die Fälle mit ausgesprochenen psychischen Anomalieen, die aber dennoch nicht für geschlossene Anstalten passen, zähle ich hieher, wenn dieselben auch von manchen Anstaltsärzten perhorrescirt werden. speciellen Anstalten für Nervenkranke müssen wenigstens, wenn sie ihren Zweck erfüllen wollen, dieser Sorte von Kranken Aufnahme gewähren; sie müssen ein Zwischenglied zwischen der irrenanstaltlichen und der häuslichen Behandlung darstellen. Ferner kommt die Anstaltsbehandlung in Betracht bei allen seit längerer Zeit bestehenden schweren nervösen Schwächezuständen, soferne eine erfolgreiche Behandlung am Domicile des Kranken wegen Mangels der nothwendigen Curmittel oder wegen Ungunst der häuslichen Verhältnisse nicht durchführbar ist und nicht besondere Umstände den Gebrauch anderer Curen indicirter erscheinen lassen. Es ist bereits an früherer Stelle betont worden, dass man sich bei den hier in Rede stehenden Fällen von dem Gebrauche von Luftcuren allein nicht allzuviel versprechen darf. Fasst man die Erzielung dauernder Erfolge in's Auge (nicht blos vorübergehende Erleichterung), so bietet die Anstaltsbehandlung hier im Allgemeinen entschieden grössere Chancen als einfache Luftcuren. In manchen dieser Fälle mögen iedoch gewisse Badecuren sich vortheilhafter erweisen, so bei heruntergekommenen, entkräfteten Personen der Gebrauch von Soolbädern oder indifferenden Thermen, bei Frauen mit Leiden der Sexualorgane der Besuch eines Stahlbades, an welchem nicht blos zur Benutzung von Stahl- (oder Soolbädern), sondern auch von Moorbädern - einer Bädergattung, die sich oft bei Frauenleiden sehr wirksam zeigt -Gelegenheit geboten ist.

Bei der Auswahl einer Anstalt verdient während der heissen Jahreszeit deren Lage entschieden Berücksichtigung. Anstalten, welche in gebirgiger Gegend sich befinden oder in ihrer nächsten Nähe wenigstens ausgedehnte Waldungen besitzen, bieten während der Sommermonate für viele Fälle besondere Vortheile. Ausserdem ist in Betracht zu ziehen, dass in manchen Anstalten (insbesondere Wasserheilanstalten) während der Monate Juli und August sich die Patienten in solcher Anzahl zusammendrängen, dass die ärztliche

Ueberwachung des Einzelfalles, die einen so wichtigen Factor der Anstaltsbehandlung bilden soll, sich nothwendigerweise auf ein Minimum beschränken und auch die Individualisirung in der Behandlung Noth leiden muss. Fälle, welche ein grösseres Maass ärztlicher Fürsorge unbedingt erheischen, wird man daher am besten überhaupt nicht während der haute saison oder wenigstens nur in kleinere Anstalten mit beschränkter Patientenzahl senden.

Von manchen Seiten wird heutzutage geklagt, dass die Austaltsbehandlung noch immer nicht genügend gewürdigt werde. Ich muss mich entschieden zur gegentheiligen Ansicht bekennen. Allerdings messen noch manche Aerzte und zwar nicht blos dii minorum gentium der Anstaltsbehandlung keinen besonderen Werth bei: allein im Grossen und Ganzen werden die Vortheile derselben in ärztlichen Kreisen wie im grossen Publikum eher über- als unterschätzt. Man stellt sich ungemein häufig unter der Anstaltsbehandlung eine Art Schnellheilmethode vor, die in 3 oder 4 Wochen das gut zu machen vermag, was jahrelange Versäumnisse bewirkten. Diese Anschauung führt bei den Aerzten zu einer Vernachlässigung der häuslichen Behandlung, bei den Leidenden zu Erwartungen in Bezug auf Curresultate, die sich der Natur der Dinge nach nicht erfüllen können. Wo es sich um wolentwickelte nervöse Schwächezustände von längerem Bestande handelt, da zählt immer die Behandlungszeit nach Monaten, nicht nach Wochen, wenn Heilung oder das im individuellen Falle mögliche Maass der Besserung erzielt werden soll. Diese Zeit (und die hiebei erwachsenden Kosten) vermag jedoch nur ein kleiner Theil der betreffenden Leidenden aufzuwenden. Selbst die Bestsituirten sind nicht immer in der Lage, eine beliebige Anzahl von Monaten von ihrem Domicile und ihrer Familie entfernt zu bleiben. Bei den weniger mit Glücksgütern Gesegneten übersteigt die Zeit, welche dieselben einer Anstaltsoder Badecur widmen können, nur selten 4-6 Wochen. Ein grosser Theil der betreffenden Leidenden kehrt desshalb aus den Anstalten - und ebenso aus Bädern und Luftcurorten - mit unvollständigen Curerfolgen in die Heimath zurück, um daselbst alsbald unter dem Einflusse der alten Verhältnisse der erzielten Besserung wieder verlustig zu werden. Die Vortheile, welche die anstaltliche Behandlung für viele Fälle darbietet, dürfen uns daher keineswegs dazu veran-

lassen, die häusliche Behandlung irgendwie zu vernachlässigen. Auf diese müssen wir, wie nun einmal die socialen und Berufsverhältnisse der grossen Mehrzahl der hier in Betracht kommenden Personen liegen, in weit grösserem Maasse als bisher unser Augenmerk richten, soll der Verschleppung ungezählter Fälle und damit dem stetigen Zunehmen schwerer neurasthenischer und hysterischer Zustände ein Ziel gesetzt werden. Für Denienigen, der der Sache mit dem nöthigen Ernste gegenübertritt, bietet sich auch in häuslichen Verhältnissen zumeist genügende Gelegenheit zu erfolgreichem Eingreifen. Weder die hydriatische noch die elektrische Behandlung ist an Heilanstalten gebunden. Gewisse, sehr wirksame hydriatische Proceduren (Abreibungen und Halbbäder) lassen sich mit höchst einfachen Mitteln und fast überall zur Anwendung bringen; durch systematischen Gebrauch dieser allein kann nach meinen Erfahrungen oft schon Bedeutendes erreicht werden. Die elektrische Behandlung lässt sich in der grossen Mehrzahl der hier in Betracht kommenden Fälle ambulatorisch in völlig ausreichender Weise durchführen. Auch die Anwendung der Massage und Heilgymnastik ist von besonderen Anstalten unabhängig. Und auch da, wo keines der genannten Heilmittel sich in Gebrauch ziehen lässt, ist noch immer ein ansehnlicher Spielraum für nutzbringende Thätigkeit vorhanden. Wir können auf das Gemüth des Leidenden beruhigend einwirken, dessen ganze Lebensweise reguliren, für Besserung der Ernährung Sorge tragen, schädliche Gewohnheiten ausmerzen, zu systematischer Uebung der Muskelthätigkeit und möglichstem Genusse frischer Luft, sowie zum Gebrauche von Bädern im Freien während der heissen Jahreszeit anhalten, überdies einzelne besonders lästige Symptome durch specielle (innerliche oder äusserliche) Mittel, eventuell auch auf hypnotischem Wege bekämpfen.

Die Behandlung in häuslichen Verhältnissen (i. e. am Wohnorte des Kranken) und die auswärts in Anstalten, Bädern etc. unternommenen Curen müssen sich nothwendigerweise ergänzen. Wir können ersterer mindestens ebensowenig als letzterer entrathen. Mit der häuslichen Behandlung verschmilzt überdies die Hygiene, die das sichert, was durch Curen an Erfolgen errungen wurde. Die Resultate der in Anstalten, Bädern etc. zugänglichen Behandlung werden daher auch im Ganzen sicher befriedigender ausfallen, wenn man von dem Gedanken abgeht, dass es sich nicht verlohne, gegen die hier in Rede stehenden Leiden zu Hause etwas zu unternehmen.

### XIV. Anhang.

### Die Mitchell-Playfair'sche Mastcur.

Die Curmethode, welche Weir Mitchell in Philadelphia ersann und zuerst praktisch verwerthete, "um", wie er sagt, "entkräfteten und erschöpften Individuen neue Kraft und neues Leben zu verleihen", umfasst eine Mehrzahl von Heilfactoren, 1) Trennung des Kranken von seiner bisherigen Umgebung (Isolirung); 2) Bettruhe; 3) Ueberernährung; 4) Massage; 5) Elektricität. an dem Verfahren ist lediglich die Combination dieser Factoren, die einzeln auch schon früher angewendet wurden, sowie die systematische Verwerthung derselben. Hierin sind auch die hervorragenden Leistungen der Methode begründet. In England machte sich, wie bereits erwähnt wurde, insbesondere Playfair um Einführung der Mitchell'schen Cur verdient (daher auch die häufige Bezeichnung Mitchell-Playfair'sche Cur); in Deutschland haben über die Erfolge derselben Binswanger, Burkart, Leyden u. A. Mittheilungen veröffentlicht.

Von den einzelnen oben erwähnten Gliedern des Curverfahrens, das ganz vorwaltend bei Frauen zur Anwendung gelangt, ist die völlige Isolirung der Patientin von ihrer bisherigen Umgebung in der eigenen Wohnung derselben zumeist nicht durchführbar. Hieraus ergibt sich die Nothwendigkeit, dieselbe an einem anderen Orte unterzubringen. Die Leidende muss in eine ganz neue geistige Atmosphäre versetzt werden. Um die Isolirung derselben erträglich zu machen, soll ihre Pflege einer tüchtigen und energischen Wärterin anvertrant werden, die aber zugleich intelligent und gebildet genug sein muss, um der Kranken auch als Gesellschafterin Dienste leisten zu können. Die Auswahl einer derartigen Persönlichkeit ist, wie leicht begreiflich, keine allzu leichte Sache. Erweist sich die Pflegerin in irgend einer Beziehung als ungeeignet, so muss dieselbe gewechselt werden. Die Kranken müssen zu Bette liegen und zwar in schlimmen Fällen 6-8 Wochen lang ohne Unterbrechung. Hiebei wird in der

ersten Zeit keinerlei Thätigkeit gestattet; die Patientin darf nicht einmal aufsitzen oder selbst die Nahrung zu sich nehmen; sie muss gefüttert werden. Im Fortgange der Cur wird zunächst nur das Aufsitzen, sodann auch das Verlassen des Bettes für kurze Zeit gestattet, und im Weiteren die Zeitdauer der Bettruhe immer mehr verringert, so dass gegen Ende der Behandlung die Patientin nur mehr 3-4 Stunden zu Bette bleibt. Mitchell besteht, auch wenn die Leidende bereits ausgeht, noch etwa 2 Monate lang auf 2-3stündiger absoluter Ruhe täglich. Den Kernpunkt des ganzen Verfahrens bildet die Diät, durch welche eine forcirte Ernährung des heruntergekommenen Körpers bewerkstelligt wird. Man beginnt mit ausschliesslicher Milchkost, indem man zunächst 2stündlich 90-120 Grm. Milch darreicht und nach 3-4 Tagen die einzelnen Milchportionen derart steigert, dass 2-3 Liter innerhalb 24 Stunden consumirt werden. Der Uebergang zur Milchdiät kann auch derart geschehen, dass man der Patientin anfänglich zur gewohnten Kost kleine Milchportionen gibt und erstere allmälig verringert bis die Kranke schliesslich nur Milch erhält. Nach 4-8 Tagen ausschliesslicher Milchkost kann man, sofern der Magen in Ordnung ist, ein leichtes Frühstück (Brod mit Butter und ein Ei) und 1-2 Tage später ein Hammelsrippchen zu Mittag geben. Dann wird die Kost successive vermehrt, so dass nach 10-14 Tagen die Patientin bereits drei volle Mahlzeiten und daneben 1-11/2 Liter Milch erhält, die sie statt Wasser zu oder nach den Mahlzeiten nimmt; ausserdem wird vom Ende der ersten Woche anfangend täglich ein Quantum Suppe dargereicht, die nach einer von Mitchell speciell angegebenen Vorschrift aus einem Pfund Rindfleisch bereitet wird (sogenannte Rohfleischsuppe, eine Art Beeftea). Nach weiteren 10 Tagen wird vor jeder Mahlzeit Malzextract (60-120 Grm.) gegeben. geistigen Getränken können ein Glas Champagner oder Rothwein zu den Mahlzeiten genommen werden. Mit der Entziehung von Morphium oder Chloral, wo solches gewohnheitsgemäss gebraucht wurde, muss von Anbeginn der Cur an vorgegangen werden.

Um die schädlichen Folgen der Bettruhe für den Organismus auszugleichen und die Verdauung der verordneten grossen Nahrungsquantitäten zu erleichtern, wurden Massage und Elektrisirung in den Heilplan eingefügt. Mit der Massage wird gewöhnlich erst nach einigen Milchdiättagen begonnen, anfänglich wird dieselbe (nach Mitchell) nur 1/2 Stunde, nach einer Woche 1 Stunde lang geübt; Plavfair lässt dieselbe sogar 2 Mal täglich jedes Mal 11/2 Stunde lang vornehmen. Die Massage muss sich auf den ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes, erstrecken und besteht in Kneipen und Pressen der Haut, Klopfen und Kneten der Muskelmassen und Bewegen der Glieder in allen Gelenken. fahren soll anfänglich nur Ermüdung, später ein Gefühl angenehmer Mattigkeit erzeugen. Wenigstens 6 Wochen wird die Massage täglich, in der 7. Woche nur jeden 2. Tag ausgeführt und dann ganz weggelassen. Playfair legt auf die Massage für die Verdauung der zugeführten Kost solches Gewicht, dass er, wo sich Störungen in dieser Richtung ergeben, die Masseuse wechselt. Die Elektrisirung wird mit dem faradischen Strome und zwar anfänglich nur kurze Zeit, später 40 Minuten bis zu 1 Stunde lang ausgeführt. fängt man mit den Beinen an und versetzt nach oben fortschreitend die einzelnen zugänglichen Muskeln in deutliche Contraction; erhebliche Schmerzen sollen hiedurch nicht verursacht werden, Hals und Gesicht von der Elektrisirung ganz verschont bleiben.

Von Arzneimitteln gibt Mitchell, sobald die Patienten anfangen, andere Speisen als Milch zu nehmen, zunächst Eisen in grossen Dosen, später, nachdem das Aufsitzen begonnen hat, Strychninum sulphuricum mit Eisen und Arsen.

Für die skizzirte Curmethode eignen sich Fälle von lange bestehender nervöser Erschöpfung mit entschieden herabgesetzter Allgemeinernährung, vorwaltend Frauen, die, mit geringem Appetit behaftet, sehr wenig Nahrung zu sich nehmen und in Folge dessen mager und anämisch geworden sind. Das gleichzeitige Bestehen von leichteren Frauenleiden schliesst im Allgemeinen weder die Behandlung aus, noch beeinträchtigt es deren Erfolg. Manche Affectionen dieser Art (z. B. Uterinkatarrhe, Lageveränderungen des Uterus) gelangen durch die Betruhe und die Besserung der Allgemeinernährung, an welcher die Beckenorgane participiren, ohne jede Localbehandlung zur Heilung. Schwere Erkrankungen der Sexualorgane bilden dagegen eine Contraindication (Playfair). Als nicht geeignet für die Cur erweisen sich ferner Fälle mit ausgesprochener geistiger Störung (ächte Melancholien z. B.),

ebenso nach Burkart's Beobachtungen wenigstens Hysterie mit unstillbarem Erbrechen. Wenig günstige Objecte bilden die Fälle mit cerebraler Neurasthenie und mit sehr hartnäckigen Visceralneuralgieen. Für die Durchführung der Cnr ist die heisse Jahreszeit nicht zu wählen; es ist einlenchtend, dass die Entbehrung des Genusses frischer Luft während dieser Zeit den Curzweck nicht fördert.

Das Mitchell'sche Verfahren kann in relativ kurzer Zeit eine geradezu erstaunliche Vermehrung des Körpergewichtes herbeiführen. Burkart beobachtete in einem Falle eine Gewichtszunahme von 40 Pfund innerhalb 9 Wochen, Mitchell die gleiche Zunahme in einem Zeitraume von 2 Monaten. Playfair ein Anwachsen des Körpergewichts von 63 auf 106 Pfund, sohin eine Gewichtszunahme von 43 Pfund binnen 6 Wochen. Dieses Anschwellen des Körpergewichtes beruht nicht, wie Mitchell angenommen hatte, lediglich auf Fettansatz und Steigerung der Blutmenge, sondern nach Burkart's Untersuchungen jedenfalls zum grossen Theile auch auf Ansatz von Organeiweiss (insbesondere Massenzunahme der Muskeln und Verdauungsdrüsen). In den Fällen, in welchen die Cur anschlägt, nehmen mit der Besserung der Allgemeinernährung, die in dem Anwachsen des Körpergewichtes ihren Ausdruck findet, gewöhnlich die nervösen Störungen entprechend ab, doch handelt es sich hier um kein constantes Verhältnis, sofern Besserungen und Heilungen mituuter auch bei relativ geringer Gewichtszunahme eintreten.

Die Mitchell-Playfair'sche Cur bildet unleugbar eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Hilfsmittel gegen die schweren Formen der Neurasthenie und Hysterie. Diese Anerkennung kann uns jedoch keineswegs bestimmen, dem in neuerer Zeit mehr und mehr hervortretenden Uebereifer in dem Cultus dieser Behandlungsmethode das Wort zu reden. Es ist hier vor Allem zu berücksichtigen, dass wir nicht berechtigt sind und auch nicht gut thun, ein Curverfahren, w lehes an den Kranken so weitgehende Anforderungen in Bezug auf Geduld und Selbstüberwindung stellt und ihm zugleich so erhebliche materielle Opfer auferlegt, wie das hier in Rede stehende, in Fällen anzuwenden, in welchen wir mit einfacheren Mitteln zum Ziele zu gelangen die Aussicht haben. Die Zahl der Fälle, für welche die Mitchell'sche Cur in ihrer vollen Strenge allein Aussicht auf Erfolg bietet, ist aber jedenfalls eine sehr geringe gegenüber der ungeheuren Anzahl mit Neurasthenie

und Hysterie Behafteter. Und auch auf dem ihr nicht zu bestreitenden sehr beschränkten Terrain erweist sich diese Methode keineswegs immer erfolgreich. Eine Reihe von Umständen, insbesonders psychische Momente und Verdauungsstörungen, kann in Fällen, welche für die Behandlungsmethode völlig geeignet erscheinen, die Durchführung der Cur und damit die Erlangung günstiger Resultate verhindern. Es kann auch trotz erheblicher Besserung der Allgemeinenährung, trotz förmlicher Mästung, jeder Erfolg bezüglich der nervösen Störungen ausbleiben. Endlich schützt auch dieses Verfahren bei Erzielung günstiger Resultate keineswegs vor Recidiven.

Ungleich grösser als das Contingent von Kranken, die des ganzen Apparates der Mitchell'schen Cur bedürfen, ist die Zahl derjenigen, bei welchen eine Masteur überhaupt mit Vortheil anzuwenden ist. Betrachten wir das Mitchell'sche Verfahren des Näheren, so sehen wir, dass in demselben um einen Kern, die Ueberernährung, eine Reihe von Heilfactoren gruppirt ist, die jedoch nicht sämmtlich als in gleicher Richtung wirksam erachtet werden können, sondern z. Th. sich störend zu einander verhalten. Die angestrebte und für den Curzweck nothwendige reichliche Nahrungsaufnahme wird durch die Bettrube und die damit verbundene Entziehung der frischen Luft gewiss nicht erleichtert. In Erkenntniss dieser Thatsache und um die Ruhe überhaupt von ihren schädlichen Folgen zu befreien. wurden von Mitchell die Massage und die allgemeine Elektrisirung der Muskeln in den Curplan eingefügt. Letztere wird jedoch von vielen Beobachtern als entbehrlich erachtet; ihre Anwendung muss jedenfalls oft sehr beschränkt, wenn nicht ganz bei Seite gelassen werden. Die Massage andererseits ist unter allen Umständen ein sehr unvollkommener Ersatz für die Muskelthätigkeit; das Kneten der Muskulatur, auf welches Mitchell, Playfair und Burkart das Hauptgewicht legen, wird von sehr abgemagerten, überreizten Patienten meist schlecht ertragen, so dass manche Beobachter, wie Binswanger z. B., sich wenigstens in den ersten Behandlungswochen mit Streichen der Hautdecken begnügen. Haben wir es mit Patienten zu thun, deren motorische Leistungsfähigkeit noch nicht hochgradig herabgesetzt ist, so können wir, indem wir ein gewisses Maass von Bewegung gestatten, die Massage sogar ganz in Wegfall kommen lassen. Mit dieser Maassnahme verknüpft sich ein doppelter Vortheil; wir ermöglichen dem Kranken fortdauernd den meist so wohlthätigen Genuss

frischer Luft und haben es nicht nöthig, denselben erst wieder an die Bewegung zu gewöhnen, wie dies nach wochenlanger, ununterbrochener Bettruhe immer - und zwar sogar mit einer gewissen Vorsicht -- geschehen muss. Mat hat nur in derartigen Fällen daran festzuhalten, dass zur Erzielung beträchtlicher Gewichtszunahmen binnen kurzer Zeit die Bewegung gegenüber dem gewohnten Maasse erheblich beschränkt werden muss. Es lassen sich dann auch ohne absolute Bettruhe sehr respectable Gewichtsvermehrungen - nach meinen Beobachtungen bis zu 3 Pfund in einer Woche, bis zu 10 Pfund in einem Monate - erzielen. Auch die strenge Isolirung erweist sich selbst bei Kranken, die der absoluten Bettruhe benöthigen, keineswegs immer erforderlich oder rathsam. Gelegentliche kurze Unterhaltungen mit verständigen Anverwandten oder Freunden, die nicht der gewohnten Umgebung angehören, sind namentlich bei vorhandenen Verstimmungszuständen oft entschieden förderlich. Selbst der Kern des ganzen Verfahrens, die Ueberernährung lässt mancherlei Modificationen zu. Die Einleitung derselben durch die von Mitchell vorgeschriebene reine Milchdiät, sowie die Darreichung grösserer Milchquantitäten im späteren Verlaufe der Cur scheitern nicht selten an dem Widerwillen der Patienten gegen diese Nahrung und sind auch zweifellos entbehrlich. Die Cur lässt sich ohne irgend einen Nachtheil mit gemischter Kost beginnen. Nach meinen Erfahrungen, die mit denen anderer deutscher Beobachter übereinstimmen, bedarf es auch keineswegs der von Mitchell, Playfair und Anderen verordneten enormen Kostportionen zur Erzielung durch-Andererseits zeigt sich in vielen, ja in der greifender Erfolge. Mehrzahl der Fälle die Einfügung gewisser, in dem Mitchell'schen Schema nicht enthaltener Heilfactoren von grossem Vortheile, so der Gebrauch von Bädern (Soolbädern, Halbbädern, elektrischen Bädern) und anderen hydriatischen Proceduren, die locale Anwendung des constanten Stromes (Galvanisation des Kopfes, Rückens, Unterleibes) und die Franklinisation, eventuell auch die Hypnose. Mir hat speciell die Combination der Ueberernährung mit hydriatischer und galvanischer Behandlung bei Beschränkung der Bewegung vielfach sehr befriedigende Resultate geliefert.

Druck von Carl Ritter in Wiesbaden.

## Anzeigen.

MT		37 1		т	73	DEDGREAM		3377 3 3
Neuer	medicinischer	verrag	von	J.	r.	BERGMANN	ın	wiesbaden.

- Lehrbuch der Inneren Medicin für Studirende und Aerzte. Von Professor Dr. R. Fleischer in Erlangen. I. Band. Mit Abbildungen. M. 5.40
- Grundriss der Augenheilkunde. Von Docent M. Knies in Freiburg. Mit 30 Abbildungen im Texte. M. 6.--
- Jahresbericht über die Fortschritte der Geburtshilfe und Gynäkologie. Herausgegeben von Prof. Frommel in Erlangen, I. Jahrgang. 1887. M.10.60
- Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. Von Professor Dr. Lang in Wien. Mit Abbildungen. M. 16.—
- Der gegenwärtige Stand und die Ziele der Gynäkologie und des gynäkologischen Unterrichts. Akademische Antrittsrede. Von Prof. Dr. Löhlein in Giessen. M. -.50
- Ueber Pilz-Invasion des Labyrinths im Gefolge von Masern und Diphtherie. Von Professor Dr. Moos in Heidelberg. Zwei Hefte à M. 3.60
- Lehrbuch der Kystoskopie, ihre Technik und klinische Bedeutung. Von Dr. Max Nitze in Berlin. Mit Tafeln und Text-Abbildungen. M. 12.—
- Vorlesungen über Gelenkkrankheiten und orthopädische Chirurgie. Von Prof. Dr. Lewis A. Sayre in New-York. Mit 265 Holzschn. M. 12.—
- Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik. Von Docent Seifert in Würzburg und Prof. Müller in Bonn. Mit 1 Tafel und zahlreichen Abbildungen. 5. Auflage.
   M. 3.20
- Syphilis und Auge. Nach eignen Beobachtungen. Von Dr. Alexander, dirig. Arzt der Augenheilanstalt für den Regier. Bezirk Aachen. M. 6.—
- Anleitung zur Darstellung physiologisch-chemischer Präparate für Mediciner und Chemiker. Von Prof. Dr. Drechsel in Leipzig. M. 1.60
- Das Sputum. Ein Beitrag zur klinischen Diagnostik. Für prakt.
  Aerzte und Cursisten. Von Dr. med. Kaatzer in Bad Rehburg. Mit 15
  Abbildungen. M. 1.60
- Aus meiner psychiatrischen Wirksamkeit. Beiträge zur Behandlung und Pflege von Gemüthsleidenden und Irren von Dr. Brosius, Director der Heilanstalten in Bendorf-Sayn und Herausgeber des "Irrenfreund". M. 1.20

Zur

# Localisation der Gehirnkrankheiten.

Von

Dr. Naunyn, Professor an der Universität Strassburg. Dr. Nothnagel,

Mit Tafeln. Preis: M. 1.60.

# Über secundäre Sinnesempfindungen.

Akademische Antrittsvorlesung

von

Dr. H. Steinbrügge,

Professor an der Universifit Giessen.

Preis: M. -.80.

# Die syphilitischen Erkrankungen

des

## Nervensystems.

Von

Dr. Th. Rumpf,

Professor der Medicin an der Universität Marburg.

Mit 12 lith. Abbildungen. M. 15 .-

# Bernhard von Gudden's

gesammelte und nachgelassene Abhandlungen.

Herausgegeben von

Dr. H. Grashey,

o. ö. Professor u. Director der Oberbayer, Kreis-Irrenanstalt au München.

Mit 41 von Rudolf Gudden in Kupfer radirten Tafeln und 1 Porträt. Quart. 40 Druckbogen. In Mappe. M. 50.—

Professor von Gudden, dem hervorragenden Forscher und Arzte, welcher in treuer Pflichterfüllung mit König Ludwig II. von Bayern den Tod fand, auch bei seinen Collegen in Wissenschaft und Praxis ein seiner vollen wissenschaftlichen Bedeutung gerecht werdendes, unvergängliches Denkmal zu schaffen, ist der Zweck dieser Sammlung seiner grundlegenden Arbeiten.

## Bewegungskuren

mittols

# Schwedischer Heilgymnastik

und

## Massage.

Mit besonderer Berücksichtigung der Mechanischen Behandlung des Dr. Gustav Zander.

Vor

#### Dr. Hermann Nebel.

Mit 55 Abbildungen. Preis: M. 8 .-

## Die Therapie

der

# Chronischen Lungenschwindsucht.

Voi

### Dr. Hermann Brehmer,

dirigirender Arzt der Heilanstalt für Lungenkrauke in Görbersdorf. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit mehreren Curventafeln. Preis: M. 6.40.

# Die Zuckerharnruhr.

Vo

### Prof. Dr. W. Ebstein,

Geh. Medicinairath und Director der Medicinischen Klinik der Universität Göttingen.

Preis: M. 7.60.

## Beiträge zur mechanischen Behandlung

mit besonderer Berücksichtigung der

Schwedischen Heil-Gymnastik

speciell der

## Mechanischen Gymnastik des Dr. Gustav Zander.

Von

#### Dr. Hermann Nebel.

I. Kreislaufstörungen. — II. Chorea, — III. Muskelrheumatismus,
Preis: M. 2.—

Ophthalmiatrische Beiträge zur Diagnostik der Gehirnkrankhe	iten. Von
Dr. Herm. Wilbrand (Hamburg). Mit Tafeln.	M. 3.60
Die Seelenblindheit und die homonyme Hemianopsie, Alexie und	Agraphie.
Von Dr. H. Wilbrand. Mit Abbildungen.	M. 4.60
Ueber den Shock. Von Stabsarzt Dr. Groeningen, am medicini gischen Friedrich-Wilhelm-Institut zu Berlin. Mit Vorwort von Dr. Bardeleben, Generalarzt und Geh. Medicinalrath.	
Gehirn und Auge. Von Dr. L. Mauthner, k. k. Universitäts-P	rofessor in
Wien. Mit Abbildungen.	M. 7.—
Labyrinth-Nekrose und Paralyse des Nervus facialis. Von Dr. I	riedrich
Bezold, Universitäts-Professor in München. Mit 1 Tafel.	M. 2.70
Die Principien der Epilepsie-Behandlung. Von Dr. Albr. Erlo	nmeyer.
dirig. Arzt der Heilanstalt für Nervenkranke zu Bendorf.	M. 1.—
Der Weingeist als Heilmittel. Von Prof. Dr. Binz in Bonn und Jaksch in Graz.	M. 1.60
Schema der Wirkungsweise der Hirnnerven. Von Dr. Jacob	Heiberg
Professor der Anatomie an der Universität Christiania.	M. 1.60
Zur Einleitung in die Elektrotherapie. Von Dr. Müller, Gr	ossherzogl
Oldenb. Leibarzt und Sanitätsrath, prakt. Arzt in Wiesbaden.	M. 5.—
Die ursächlichen Momente der Augenmuskellähmungen. Von F	Prof. Dr. L
Mauthner, k. k. Universitäts-Professor in Wien.	M. 4.40
Die hydro-elektrischen Bäder, ihre physiologische u. therapeutisch Nach eigenen Beobachtungen. Von Dr. Gustav Lehr, dirig Wasserheilaustalt Nerothal zu Wiesbaden.	
Eine besondere Art der Wortblindheit (Dyslexie). Von Prof. in Stuttgart. Mit einer Tafel.	R. Berlin M. 2.—
Ueber den mit Hypertrophie verbundenen progressiven Musk und ähnliche Krankheitsformen. Von Prof. Dr. Schultze berg.	
Ueber Krankheiten des Rückenmarks in der Schwangerschaft	. Von Dr
W. von Renz.	M. 1
Ueber Beziehungen zwischen Hypnotismus und cerebraler Bl	utfüllung
Von Dr. med. Kaan in Graz.	M. 2.–
Ueber Schnerven-Degeneration und Schnerven-Kreuzung. Vor	Prof. Dr
J. Michel in Würzburg. Mit Tafeln.	M. 12





